KOKUYO

環境報告書



Environmental Report 2000

目　次

地球環境との調和をめざして

コクヨは、地球環境問題を経営上の最重要課題の一つと位置づけ、限りある資源の消費者としての責任と商品の供給者としての責任を認識し、3R（Reduce・Reuse・Recycle）を行動規範として、環境経営の実践に努めております。

当報告書は、当社の1999年度の環境保全活動とその成果を全てのステークホルダー（利害関係者）に報告し、積極的なコミュニケーションを通して、さらなる環境保全活動のレベルアップを図るために発行いたしました。

具体的な活動内容およびその成果と課題については、当報告書に詳しく記載いたしましたが、ここに要旨をご報告します。

- 行動目標として掲げた項目の内、リサイクル率の向上、製品対策（古紙使用率の向上、塩ビ使用量の削減）は、目標を上回る成果を上げることができました。しかし、廃棄物の量については、納品の際に発生する引取家具の増加に伴い、残念ながら大幅に増加しました。今後、分別・リサイクルの徹底に取り組み、この点についても成果を上げてまいります。
- 環境管理体制をより一層強化すべく、ISO14001環境マネジメントシステムの再構築に取り組みました。具体的には、既に構築した各事業所の環境マネジメントシステムを統合し、さらに製品の企画・開発、製造、販売、物流に関わる業務を一元管理するISO14001全社統合認証を取得いたしました。
- グリーン購入ネットワークより1999年度「グリーン購入大賞 優秀賞」に選ばれる栄誉に浴しました。
- 新たに「環境会計」を構築し、環境保全活動に関わるコスト、環境パフォーマンス、経済効果を開示いたしました。その内容は、環境保全活動毎のコストと効果を算出し、1998年度と1999年度の複数年次比較により開示いたしました。同時に、環境庁ガイドラインに準拠した集計結果も記載しています。
- 当報告書の記載内容の信頼性確保のため、第三者機関（監査法人）による審査を受け、その結果である第三者審査報告書を掲載いたしました。

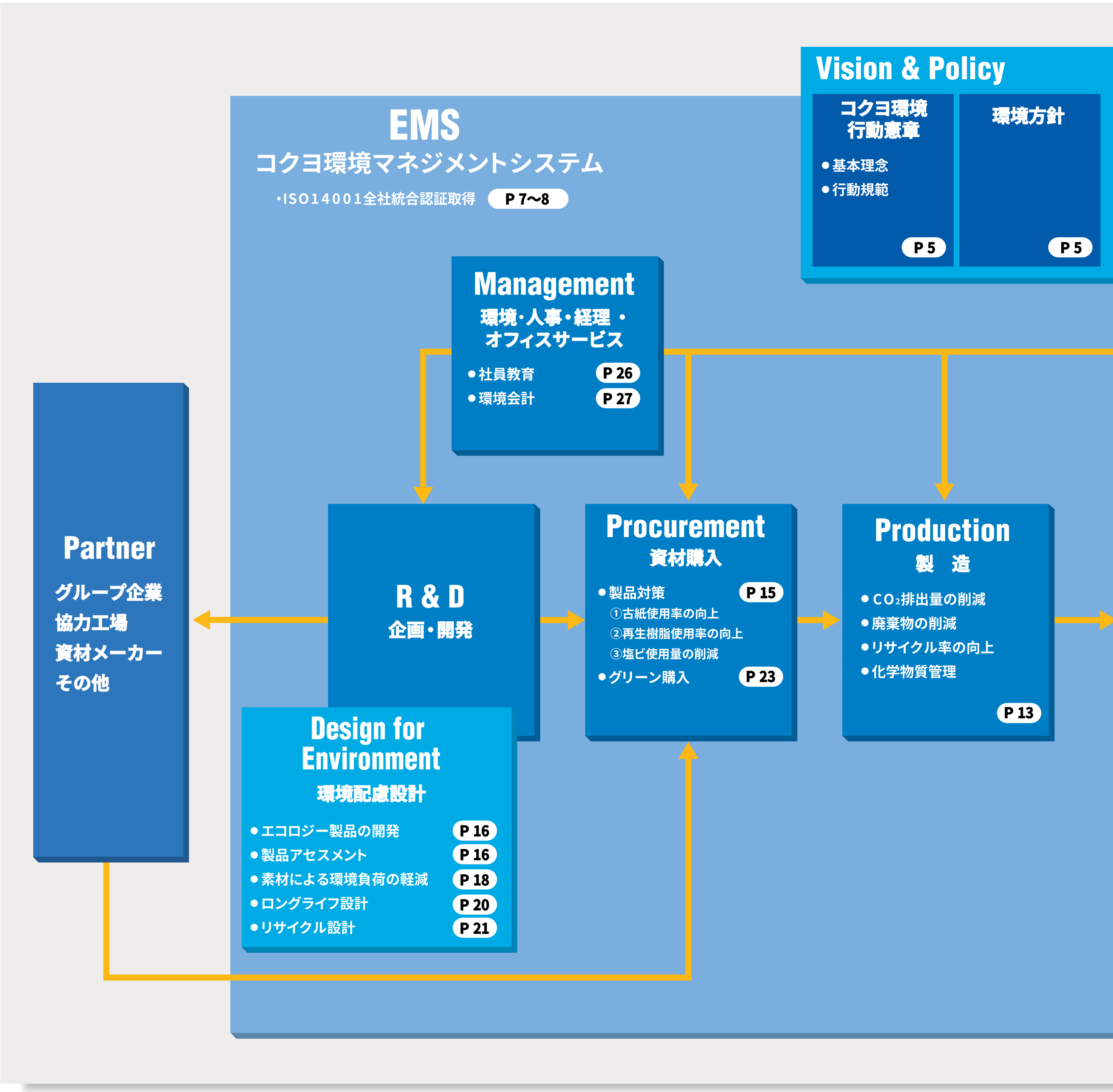
以上、1999年度は当社として「環境の世紀」に向けた体制整備を着実に行うと共に、社内外で多くの成果を残すことができた1年となりました。引き続き環境に配慮した商品の提供に全力を傾け、同時に環境保全への取り組みをさらに強化することで環境経営の実践に努めてまいります。

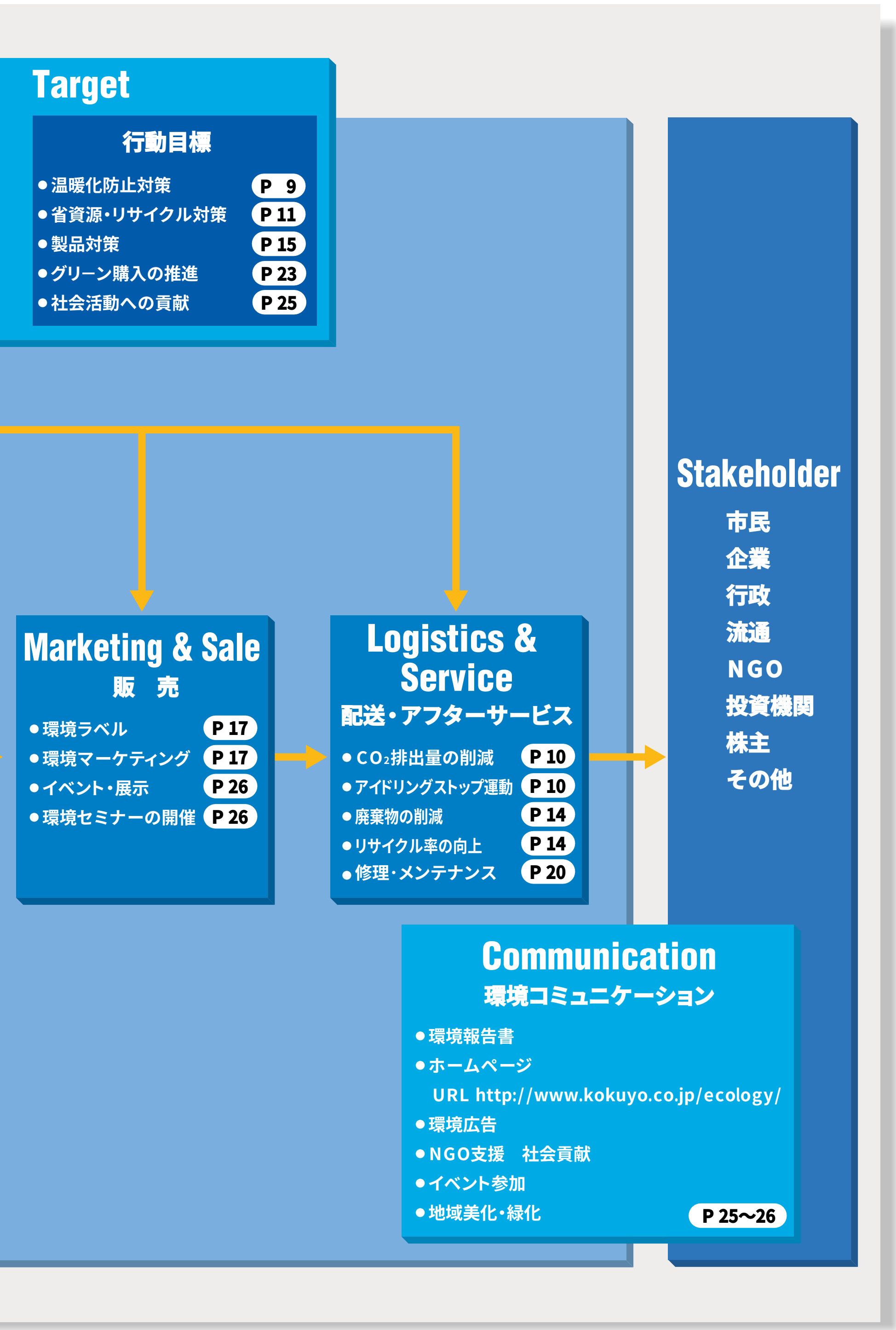
代表取締役社長





1999年度は当社の環境保全活動の体制が大きく変化した年となりました。従来からのサイト別の環境マネジメントシステム認証を統合・拡大したことにより全社員一丸となった活動が可能となり、企業活動全体にわたる取り組みが鮮明となりました。
製品の企画・開発、資材購入、製造、販売、配送、アフターサービスという各ビジネスシーンにおいて様々な環境関連の課題に全社員が取り組むことが出来ました。
当社の企業活動にとって環境への配慮は、様々の規制に対処するという制約段階から企業活動上の重要な柱の一つへと、大きく変化してきました。





■環境活動年表

1991年
- 7月 廃棄・再資源化対策委員会を設立

1992年
- 11月 廃棄・再資源化対策委員会を廃棄・再資源化委員会に改組

1993年
- 10月 コクヨ環境行動憲章制定
  行動目標制定

1994年
- 10月 第1次製品アセスメントを実施
  製品及び製造工程からオゾン層破壊物質（特定フロンとトリクロロエタン）を全廃

1995年
- 1月 業界初 表紙と金具の分別廃棄のできるチューブファイル（エコ）発売

1996年
- 2月 グリーン購入ネットワークに発起団体として参加
- 4月 廃棄・再資源化委員会を環境行動委員会に改組

1998年
- 1月 業界初 綴じ具が再利用できるリサイクル型チューブファイル（エコツインR）発売
- 2月 環境行動委員会を環境マネジメント部に改組
  環境サポートプロジェクト発足
  「兵庫県環境にやさしい事業者賞」受賞
  八尾工場においてISO14001認証取得
- 6月 コクヨ環境セミナー（東京）開催
- 7月 コクヨ環境セミナー（大阪）開催
- 10月 コクヨグリーン購入基本原則を制定・実施
  三重工場においてISO14001認証取得
  第2次製品アセスメント実施のための製品評価ツールを開発

1999年
- 2月 コクヨメーベル岡山工場・コクヨ事務用品工業鳥取工場においてISO14001認証取得
- 3月 芝山工場・コクヨ工業滋賀・品川オフィスにおいてISO14001認証取得
  カレットフロアーが「通商産業省環境立地局賞」受賞
- 4月 製品評価ツールを利用した第2次製品アセスメントを実施
  「グリーン購入大賞 優秀賞」受賞
- 6月 コクヨ環境セミナー（東京）開催
- 7月 コクヨ環境セミナー（東京2回目）開催
  「コクヨ環境報告書1999」を発行
- 9月 ISO14001全社統合システム運用を開始

2000年
- 1月 メラミン化粧板リサイクルシステム稼働
- 3月 ISO14001全社統合認証を取得

コクヨ環境行動憲章

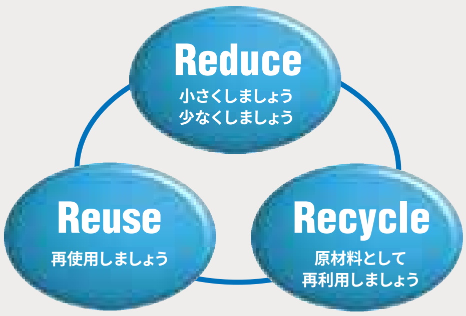
1993年10月1日、環境に関するボランタリープランとして「コクヨ環境行動憲章」を策定しました。これは、当社の環境問題に取り組む姿勢を明確にするためのものであり、基本理念・行動規範で構成されています。
特に行動規範としては、3R（Reduce,Reuse,Recycle）を意識した企業活動、個人生活そして社会への貢献を掲げ、積極的な活動を行っています。
1999年度の取り組みにおいて、環境マネジメントシステムの全社統合を推進した結果、従来行動憲章に位置づけていた「行動目標」「推進体制」を環境マネジメントシステムに組み込みました。「環境行動憲章」は当社の環境に関する理念であり、様々な活動の方向性を導く上位概念と位置づけています。我々の活動は明確なビジョン・具体的方針・計画に基づき、役割と責任権限を与えられた社員一人一人が積極的な活動を行っていきます。

基本理念

創業以来、継続をしてきた「商品を通じて世の中の役に立つ」という企業目的に基づき、地球環境保全を全世界の緊急課題と認識し、この課題解決に全従業員が英知を集結し、全社を挙げて行動を起こす。

行動規範

我々は、地球環境保全に貢献するために、商品の供給者としての責任と、資源の消費者としての責任があることを認識し、あらゆる行動にReduce・Reuse・Recycleの意識を取り込む。



環境方針

①製品の企画・開発段階において、素材の選定、使用時の環境負荷、リサイクルに関する事前評価を行い、技術的・経済的に可能な範囲で環境保全に適合する製品を提供する。
②生産・販売・物流・サービスにわたる全ての事業活動において、省エネ・省資源・廃棄物の削減・リサイクル率の向上に対する取り組みを推進する。
③国・地方自治体等の環境関連法規はもとより、当社が同意した業界等の指針及び自主基準を遵守し、環境汚染の予防に努める。
④環境教育や社内広報活動を通じて、全従業員の環境に関する意識の向上を図り、全社的な環境保全活動を推進することにより社会に貢献する。さらに、関連会社、協力工場に対しても環境保全推進のための理解と協力を求める。
⑤これら環境負荷低減に向けた取り組みを着実に実行するため、環境目的・目標を設定し、環境マネジメントシステムを継続的に維持・改善する。

この環境方針は、社外からの要求、その他必要に応じて開示する。

1999年7月26日
コクヨ株式会社
代表取締役社長　　黒田　章裕

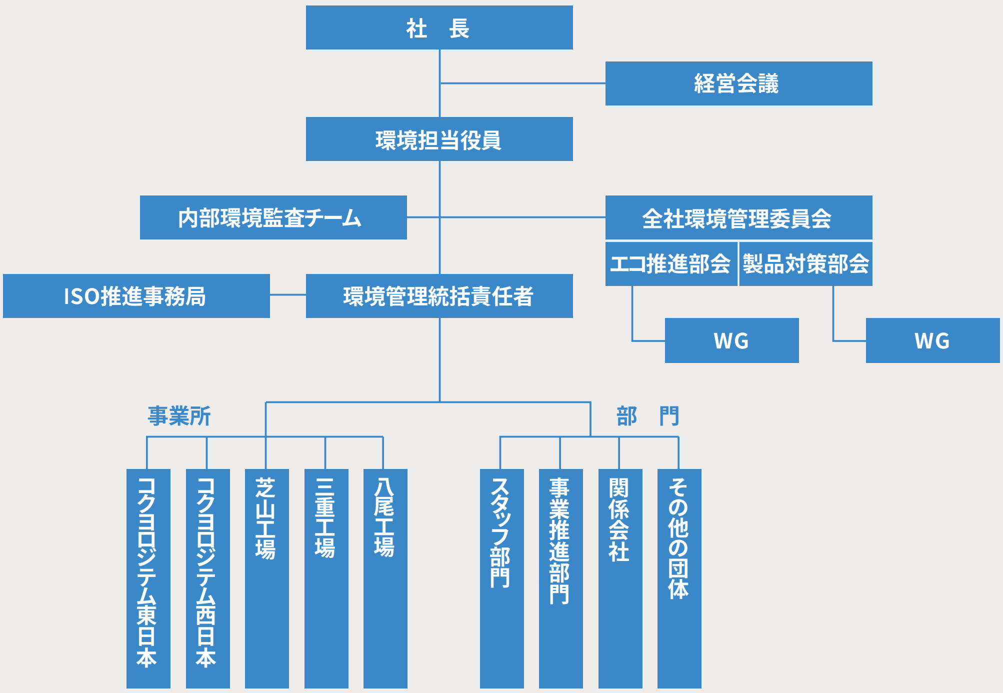
行動目標

対策項目	行動目標	目標値
1.温暖化防止対策	CO_2排出量の削減(1990年度比)	2003年度までに 6% 2010年度までに10%
2.省資源・リサイクル対策	廃棄物の削減(売上高原単位1997年度比)	2000年度までに10% 2005年度までに25%
	排出物総量に対するリサイクル率の向上	2000年度までに76% 2005年度までに80%
3.製品対策	●古紙使用率の向上	2000年度までに45% 2005年度までに55%
	●再生樹脂の使用率の向上	2000年度までに10% 2005年度までに30%
	●塩ビ使用量の削減(1996年度比)	2000年度までに30%
4.グリーン購入の推進	ガイドライン設定によるグリーン購入品目の拡大	
5.社会活動への貢献	●工場外周の清掃 ●環境保護活動に積極的に参加 ●緑化の推進	

推進体制

従来の環境保全活動推進のための体制は、ISO14001環境マネジメントシステムの確立と維持・改善のために組織化された推進組織にその役割を移行しました。その組織は、全従業員が共通課題として取り組むべき環境保全活動と部門固有の環境保全活動をさらに推進するための組織となっています。

また、それぞれの事業所・部門毎の取り組み結果や進捗状況を定期的にチェックするための委員会を設けると共に、全社環境管理委員会の下部組織として、複数の事業所・部門にまたがる共通課題を解決するためのワーキンググループ(WG)を設置し、環境課題をスムーズに解決できる体制を整えました。



ISO14001全社統合認証

1999年度の環境保全活動の大きなテーマとして、既に各事業所で構築したISO14001環境マネジメントシステムを再構築し、さらに製品の開発から製造・販売・物流活動を含む全社統合認証を取得することに取り組みました。



1.登録認証番号：JQA-EM0368
2.事業所：コクヨ株式会社
3.所在地：大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1号
4.登録範囲 ： オフィス用品（紙製品および事務機器、家具および機器）およびパーソナル用品（紙製品、文具および家具）の設計・開発・製造・物流および販売
5.関連事業所：右記地図●を参照

■具体的取り組み

当社のISO14001環境マネジメントシステムへの取り組みは、まず、環境負荷の大きな工場から着手し、オフィス・物流サイト、さらに製品の企画・開発、販売部門へとその範囲を拡大しました。具体的には、1998年2月、八尾工場の認証取得を皮切りに、自社、子会社の6工場、さらに、事務オフィスである品川オフィスで認証取得に取り組み、1999年3月までに7つの事業所でそれぞれシステムを構築しました。

しかし、環境問題の深刻化、多様化を受け、環境管理体制を強化すべく、事業所毎の認証を返上し、2000年3月には24事業所をカバーする全社統合認証を取得しました。

■統合認証の特徴

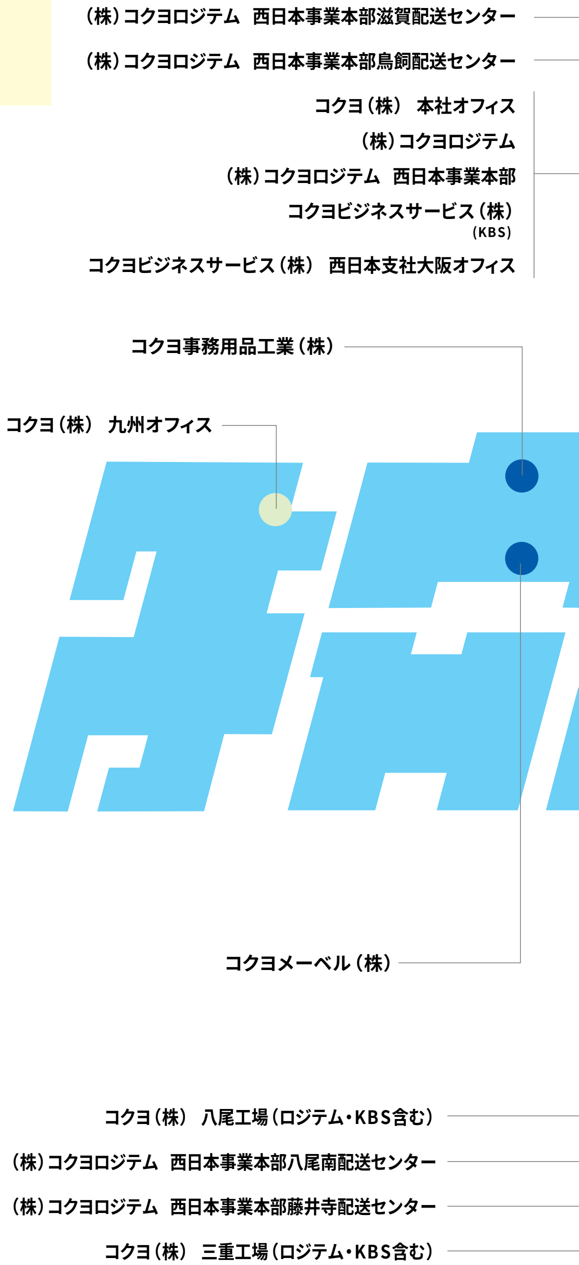
- 24事業所を一元管理するシステムです。
- 事業所・各部門におけるISOシステム文書を効率的に管理するため、社内LANを活用した「文書管理システム」を導入しました。このシステムの導入により、情報の伝達、規定・要領の改廃、内部監査実施時の作業効率を高め、情報の共有化を図っています。

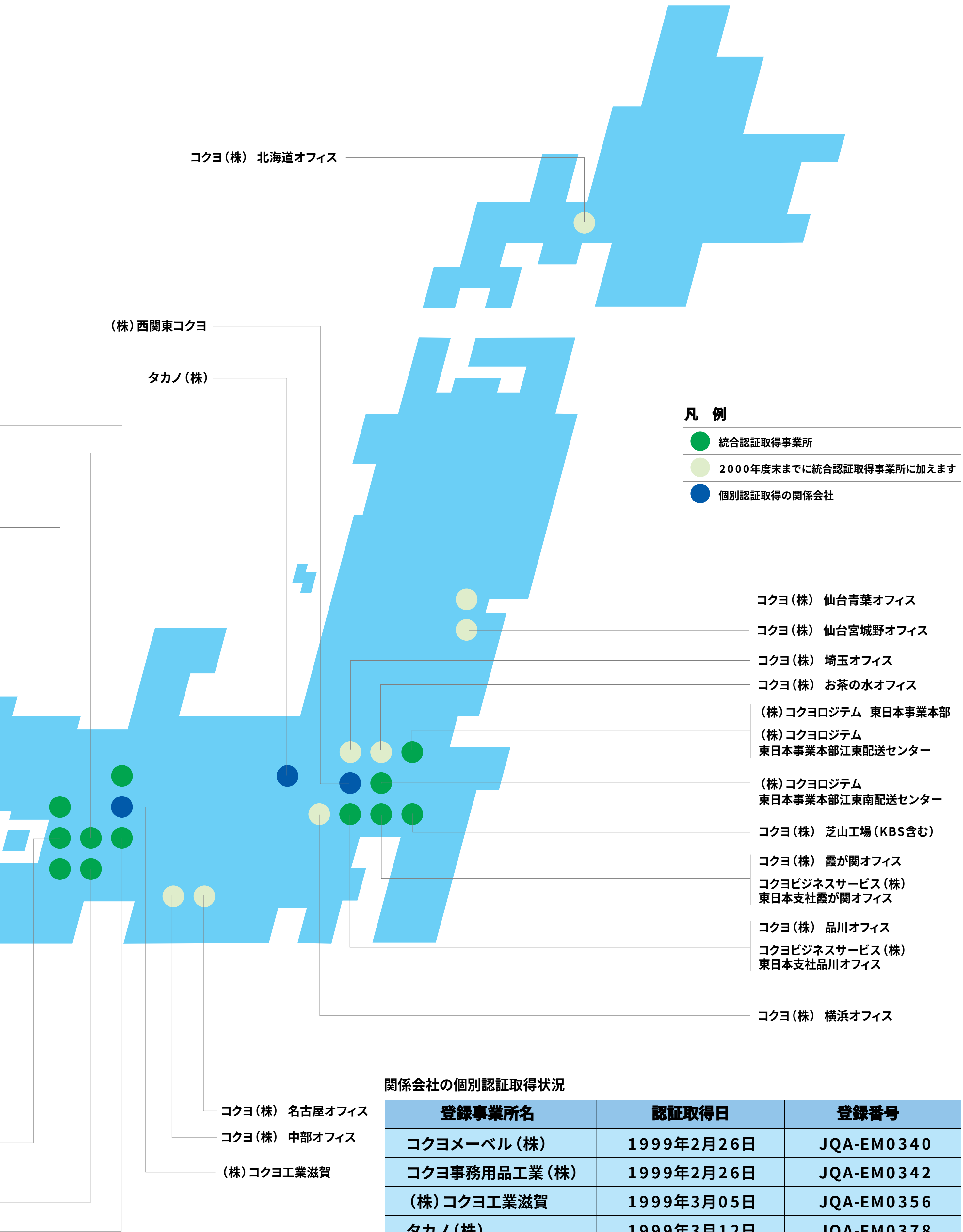
■課題

2000年度は、それぞれの部門の事業活動に深く関連した環境側面の抽出をより網羅的に行い、着実に成果を上げるべく取り組みを進めます。

■ゴールではなくスタート

全社統合認証の取得は、決してゴールではなく、これからが本当の意味でスタートだと考えています。コクヨは、今後も構築した環境マネジメントシステムの維持改善に取り組み、地球環境の保全に貢献していきます。





関係会社の個別認証取得状況

登録事業所名	認証取得日	登録番号
コクヨメーベル（株）	1999年2月26日	JQA-EM0340
コクヨ事務用品工業（株）	1999年2月26日	JQA-EM0342
（株）コクヨ工業滋賀	1999年3月05日	JQA-EM0356
タカノ（株）	1999年3月12日	JQA-EM0378
（株）西関東コクヨ	2000年4月07日	JQA-EM0815

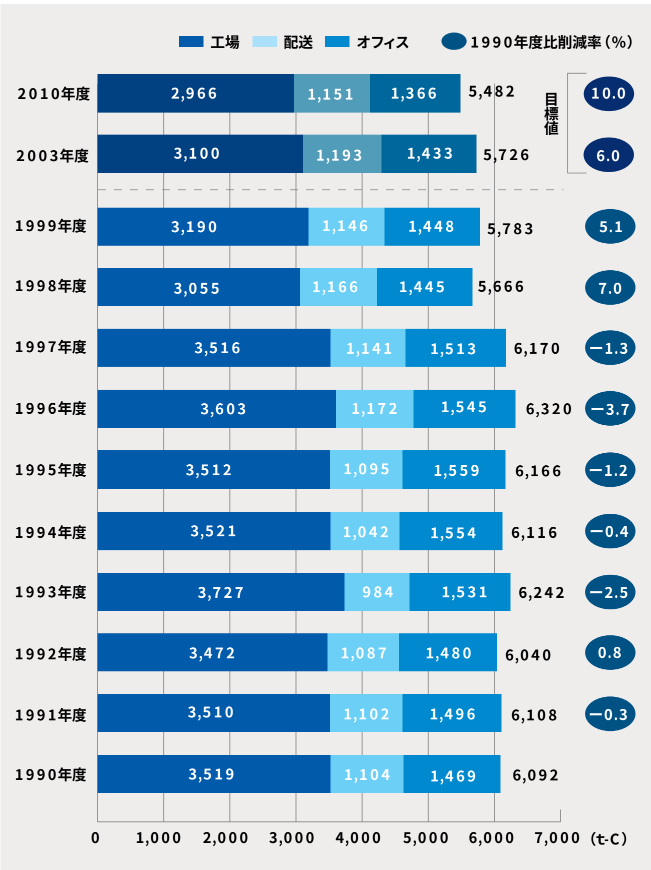
1 温暖化防止対策

1997年度までは「エネルギー対策」として取り組みを進めていましたが、1998年度からは地球環境問題の観点から二酸化炭素(CO_2)排出量の削減を目標とし、取り組みを進めています。

目 標

事業活動に伴って排出するCO_2の総量を1990年度を100とし、2003年度までに6%、2010年度までに10%削減する。

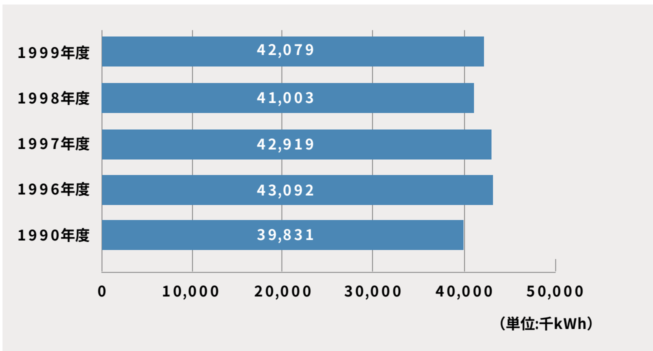
■ CO_2排出量の推移



■ CO_2排出量の内訳 [1999年度]

排出源		CO_2排出係数(炭素換算)	使用量	CO_2排出量(t-C)
石 油	ガソリン	0.643 t-C/kl	111 kl	71
	灯 油	0.689 t-C/kl	31 kl	22
	軽 油	0.720 t-C/kl	6 kl	5
	A重油	0.735 t-C/kl	157 kl	115
	L P G	0.819 t-C/t	1,171 t	959
ガ ス	天然ガス	0.552 t-C/km³	103 km³	57
	都市ガス	0.643 t-C/km³	393 km³	253
購入電力		0.101 t-C/千kWh	42,079 千kWh	4,250
水 道		0.160 t-C/km³	180 km³	29
廃棄物(自家焼却している場合)	紙くず、木くず	0.450 t-C/t	51 t	23
合 計				5,783

■電気使用量の推移 [1990、1996〜1999年度]



● 注

1) 二酸化炭素(CO_2)のみを取り上げる理由
COP3で削減対象となったガスは、二酸化炭素の他にメタン、亜酸化窒素、HFC、PFC、六フッ化硫黄ですが、当社は捕捉容易性と重要性から二酸化炭素を捕捉対象としています。

2) 対象排出源は電力、石油系燃料、ガス、水道水としています。配送は委託業務になっており、車両の燃料は捕捉対象としていません。

3) t-C
二酸化炭素の排出量を炭素重量に換算して算定しています。

4) 各年度のCO_2排出量の算出に使用したCO_2排出係数は、1999年度と同じ係数を使用しています。

5) データ精度向上の結果、昨年度環境報告書におけるデータを一部修正しています。

■温暖化防止活動

●三重工場の取り組み

スチールデスクの主力工場である三重工場では、温暖化防止への取り組みとして、生産設備や空調設備のインバーター化やフォークリフト車のバッテリータイプへの切り換えを行っています。



生産設備の冷却水ポンプのインバーター化

●本社オフィスの取り組み

本社オフィスでは、温暖化防止対策として、省エネ効果の高いガス吸収式冷温水機やインバーター機器を導入、また空調時間の短縮、温度設定の見直し、トイレの節水活動等の省エネ活動を進めています。



ガス吸収式冷温水機

●八尾配送センターの取り組み

騒音抑制及び温暖化防止活動として、アイドリングストップ運動を開始しました。活動を呼びかける看板を設置し、当社の環境への取り組みを理解していただいたうえで、輸送業者にも「トラック停車時のエンジン停止」への協力を要請。アイドリングストップの遵守率をチェックシートにて確認しています。また運転手控え室を設置し、資材の納品時などの待機の際に利用していただくことによって、アイドリングストップ運動の支援を行っています。

アイドリングストップ遵守状況 [1999年度]
（ターミナル・検収室前、東側入品場にて調査）

	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
総チェック車両数	260	231	270	283	339	340	321	375	455	2,874
未遵守台数	0	1	0	0	0	0	3	0	0	4
アイドリングストップ遵守率										99.9%



運転手控え室



アイドリングストップ運動

成果

1999年度のCO_2排出量は5,783（t-C）となり、1990年度比で5.1%の削減となりました。ISO14001認証取得活動に取り組んだオフィスでは、着実な成果を上げました。

課題

1998年度との比較では、前年比2%の増加という結果になりました。この要因は生産事業所での生産量拡大に伴う電力が増大した結果であり、今後とも生産増強に伴う電力消費に対する設備投資等の対策を検討します。

2 省資源・リサイクル対策

省資源・リサイクル対策は一般廃棄物及び産業廃棄物の削減とリサイクル率を向上させることにより、資源の有効活用を徹底し、最終的に循環型社会確立に貢献することを目指して推進しています。

目 標

●廃棄物の削減
事業活動に伴う排出物の最終処分量を、売上高原単位で1997年度比2000年度までに10%、2005年度までに25%削減する。

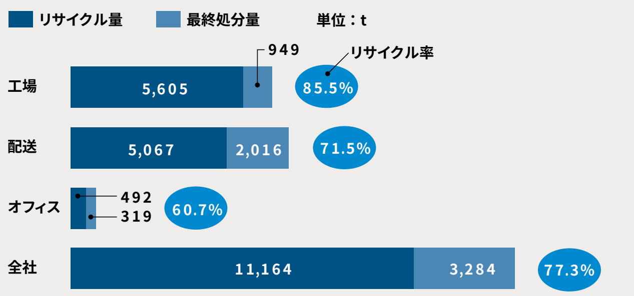
●排出物総量に対するリサイクル率の向上
事業活動に伴う排出物の総量に対するリサイクル率を2000年度までに76%、2005年度までに80%に向上する。

■最終処分量及びリサイクル率（部門別）

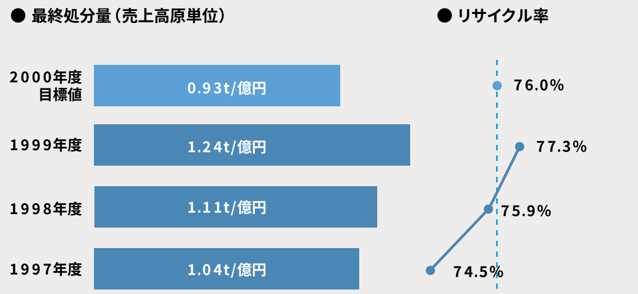
単位:t

部門別データ	1997年度 売上高:3,063億円				1998年度 売上高:2,810億円				1999年度 売上高:2,645億円				最終処分量削減率
	排出物量	リサイクル量	リサイクル率	最終処分量	排出物量	リサイクル量	リサイクル率	最終処分量	排出物量	リサイクル量	リサイクル率	最終処分量	
工場	6,654	5,465	82.1%	1,189	6,877	5,689	82.7%	1,188	6,554	5,605	85.5%	949	20.2%
配送	4,789	3,261	68.1%	1,528	5,413	3,772	69.7%	1,642	7,083	5,067	71.5%	2,016	−31.9%
オフィス	1,028	569	55.3%	459	647	356	55.0%	291	811	492	60.7%	319	30.5%
全社	12,471	9,295	74.5%	3,176	12,937	9,817	75.9%	3,120	14,448	11,164	77.3%	3,284	−3.4%
売上高原単位（t/億円）				1.04				1.11				1.24	−19.7%

■部門別内訳 [1999年度]



■年度別推移



● 注

1）「廃棄物の削減」とは最終処分量（単純焼却・埋立て）の削減を意味します。

2）「排出物」とは有価物（有償または無償で引き取られるもの）、一般廃棄物、産業廃棄物及び事業所処理（リサイクル等）されるものを含み、上記表中ではリサイクル量と最終処分量の合計を指します。

3）「リサイクル量」とは社内リサイクル（洗浄溶剤のリサイクル等）、有価物、一般廃棄物及び産業廃棄物ルートで再資源化される合計量を指します。

4）データ精度の向上の結果、昨年度環境報告書におけるデータを一部修正しています。

ECO TOPICS

キャンパスノート1700万冊分をリサイクル

断裁・加工・損紙（そんし）の回収とリサイクル
八尾工場

ノートやルーズリーフ、便箋などの紙製品を生産する際に出る紙の断裁くずを、紙出（しで）といいます。八尾工場では、この紙出をもリサイクルする取り組みを行っています。自動紙出集じん装置を導入し、断裁くずを徹底的に回収、コンパクターにて減容、結束します。年間で1,700トンもの紙出が有価物としてリサイクル。これは仮にキャンパスノート（B5・30枚）に換算すると約1700万冊分にあたります。



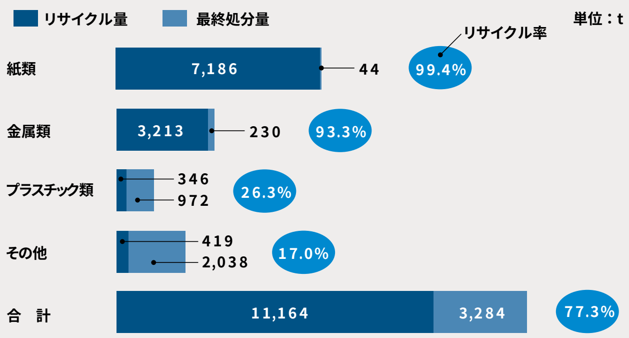
生産時に出る紙の断裁屑を自動紙出集じん装置で回収。

■排出物内訳 [1999年度]

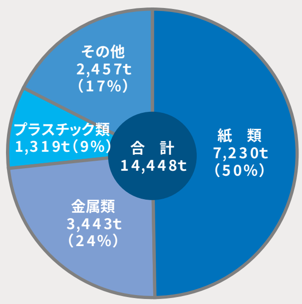
単位:t

排出物内訳			排出物量	リサイクル量	リサイクル率	最終処分量
有価物		鉄、アルミ、銅等	3,308	3,133	94.7%	175
		紙（段ボール含）	7,230	7,186	99.4%	44
		発泡スチロール	127	114	89.5%	13
		その他（木パレット等）	51	51	100.0%	0
廃棄物	一般廃棄物	可燃物	339	1	0.1%	338
		不燃物	33	0	0.0%	33
		資源ごみ	18	2	13.0%	15
	産業廃棄物	汚　泥	128	0	0.0%	128
		金属屑	135	81	59.6%	55
		廃　油	147	0	0.1%	147
		洗浄溶剤	18	17	95.5%	1
		インキ廃液	158	101	64.0%	57
		廃塗料	45	0	0.0%	45
		廃プラスチック	1,192	233	19.5%	959
		廃木材	456	28	6.1%	428
		建築廃材	325	130	40.1%	194
		瓶・缶・紙コップ	37	11	29.8%	26
		その他ごみ	699	78	11.1%	622
		燃え殻	3	0	0.0%	3
合　計			14,448	11,164	77.3%	3,284

■排出物別内訳 [1999年度]



■排出物量 [1999年度]



※紙類：紙（段ボール含）
金属類：鉄、アルミ、銅等＋金属屑
プラスチック類：発泡スチロール＋廃プラスチック

成 果

1999年度の最終処分量は3,284tになり、売上高原単位で1990年度比19.7%の増加となりました。しかしリサイクル率は77.3%まで向上し、2000年度の目標を達成しました。
1999年度において2000年度目標を達成したリサイクル率については目標値の見直しを行います。

課 題

廃棄物処理ルートの見直しや、メラミン化粧板リサイクルシステム（P14）の導入等によるリサイクル率の向上に全力を尽くします。また売上高と排出物発生状況の関連には予測不可能な要素が多く、現状の売上高原単位での目標指標を他の原単位も含め検討を行います。

主要事業所データ・取り組み

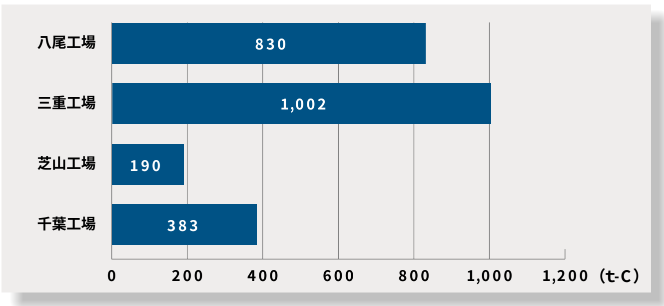
［工　場］

コクヨ製品の製造部門は、八尾工場（ステーショナリー製品）・三重工場（ファニチャー製品）・芝山工場・千葉工場（建材製品）を中核としており、下記にその主要4工場についてのデータを掲載します。

■CO_2排出量の内訳 ［1999年度］

排出源		CO_2排出係数（炭素換算）	CO_2排出量（t-C）				
			八尾工場	三重工場	芝山工場	千葉工場	合　計
石　油	ガソリン	0.643 t-C/kl	1	10	0	0	11
	灯油	0.689 t-C/kl	0	0	0	0	0
	軽油	0.720 t-C/kl	0	1	0	0	1
	A重油	0.735 t-C/kl	0	0	0	94	94
	LPG	0.819 t-C/t	17	420	30	69	536
ガ　ス	天然ガス	0.552 t-C/km³	0	0	0	0	0
	都市ガス	0.643 t-C/km³	246	0	0	0	246
購入電力		0.101 t-C/千kWh	561	566	158	219	1,505
水　道		0.160 t-C/km³	6	5	1	0	12
廃棄物	紙くず、木くず	0.450 t-C/t	0	0	0	0	0
合　計			830	1,002	190	383	2,405

CO_2排出量 ［1999年度］

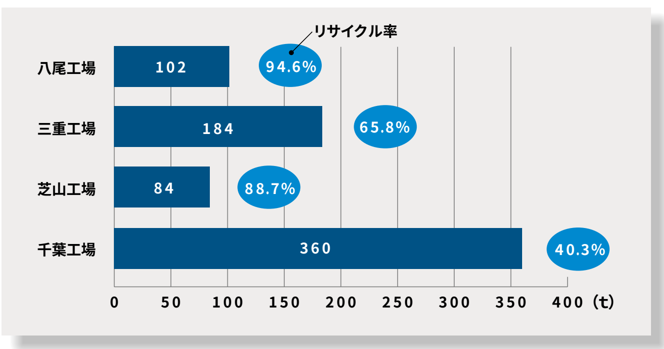


■最終処分量及びリサイクル率の内訳［1999年度］

単位:t

	排出物量	リサイクル量	リサイクル率	最終処分量
八尾工場	1,898	1,797	94.6%	102
三重工場	537	354	65.8%	184
芝山工場	748	663	88.7%	84
千葉工場	603	243	40.3%	360
合　計	3,786	3,057	80.8%	730

最終処分量及びリサイクル率［1999年度］



■化学物質管理

当社では、化学物質による環境汚染を未然に防止するため、化学物質の削減・管理体制の整備に取り組んでいます。下表では、PRTR法（※1）指定化学物質の1998年度使用状況についてまとめました。

表中の化学物質は、製品製造時に使用する塗料や接着剤、インキ等の含有成分として使用しています。

※1 PRTR法：特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律。PRTR（Pollutant Release and Transfer Register）:化学物質排出・移動登録制度のこと。

PRTR法対象物質に関する調査結果

第一種指定化学物質

政令番号	CAS（※2）	物　質　名	使用量（kg）
310	50-00-0	ホルムアルデヒド	121.1
28	78-79-5	イソプレン	3,825.0
29	80-05-7	4,4'-イソプロピリデンジフェノール	0.3
270	84-74-2	フタル酸ジ-n-ブチル	28.1
177	100-42-5	スチレン	3,830.8
43	107-21-1	エチレングリコール	51.0
102	108-05-4	酢酸ビニル	5.8
227	108-88-3	トルエン	14,893.5
44	110-80-5	エチレングリコールモノエチルエーテル	4,373.5
16	141-43-5	2-アミノエタノール	164.2
63	1330-20-7	キシレン	15,878.3
309	9016-45-9	ポリ（オキシエチレン）=ノニルフェニルエーテル	93.8
242	25154-52-3	ノニルフェノール	175.0

第二種指定化学物質

政令番号	CAS（※2）	物　質　名	使用量（kg）
78	101-68-8	メチレンビス（4,1-フェニレン）=ジイソシアネート	413.2

対象範囲：八尾工場、三重工場、芝山工場、千葉工場
※2 CAS：アメリカ化学会の一部門であるChemical Abstracts Service(CAS)に登録された化学物質の固有の番号。

■NOx排出量 ［1999年度］

単位:kg

八尾工場	2,345
三重工場	3,228
芝山工場	563
千葉工場	1,142
合　計	7,278

算出方法：環境庁「環境活動評価プログラム」による。
対象排出源：電力、石油系燃料、ガス

［配　送］

■オリコン活用による梱包材の削減

柏原配送センターの取り組み

配送センターでは従来、製品を段ボールに詰めて代理店や販売店に配送していました。しかし、段ボールは一度しか使用できないことや、使用後の段ボールの廃棄や処分が問題となっていました。そこで、破損しない限りは半永久的にリターナブル使用することができるプラスチック製の折りたたみコンテナ（オリコン）を導入。段ボールの廃棄量を削減できたことに加え、作業効率のアップや省スペース、製品の保護性の向上などの効果がありました。今後は工場から出荷される製品についてもオリコンの採用、また無梱包化の検討を行っていきます。

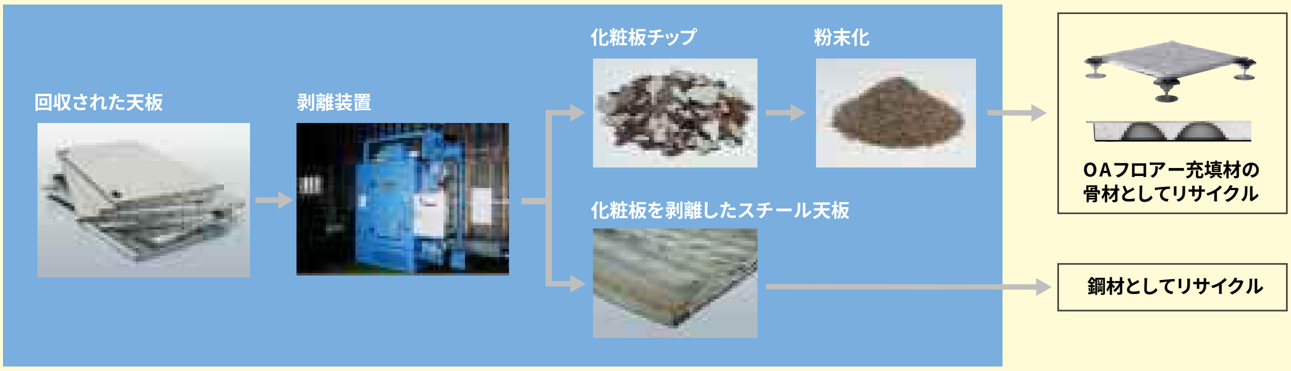


ECO TOPICS

メラミン化粧板をリサイクル可能に

■ 回収デスク天板 ■

新しく開発した特殊技術により、メラミン化粧板を使ったスチールデスクの天板のリサイクルが可能になりました。メラミン化粧板は、スチール部分からの剥離が困難であったため、従来はリサイクルできませんでした。そこでコクヨは天板の金属部とメラミン化粧板を剥離する特殊技術を開発し、そのリサイクルを可能にしました。剥離した化粧板は粉末化し、自社工場にてOAフロアーの充填材の骨材として再利用、スチール部分は鋼材としてリサイクルしています。（東京地域で実施）

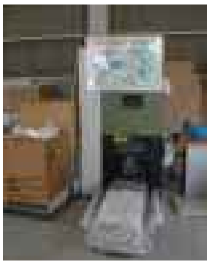


［オフィス］

■ゴミの分別

リサイクルを推進するために、各オフィスではゴミの分別に取り組んでいます。各デスクに分別くず入れを設置。手元で発生したゴミはその場で分別します。コピー機周辺などフロアーの各所にも分別ボックスを設置しています。さらに、ゴミ自体の量を減らす取り組みも行っています。

また、古紙のリサイクルにも積極的に取り組んでおり、本社においてはコクヨ-MS循環型リサイクルシステム（P22参照）をリサイクルセンターに導入、廃棄文書のリサイクルを行っています。



本社リサイクルセンターのシュレッダー



コピー用紙、ミックスペーパー、カタログ・雑誌・パンフレット等、新聞の4種類のラベルの貼られた回収ボックス。紙類はこの4種類に分別・回収される。

3 製品対策

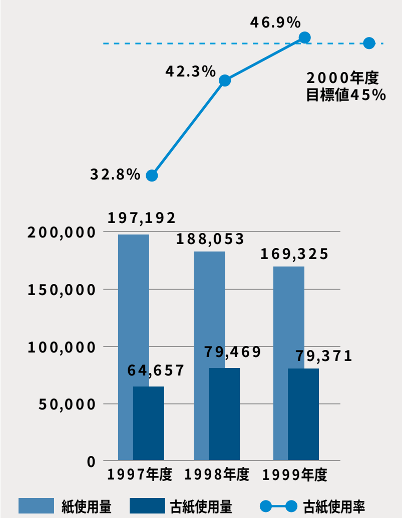
製品が環境に与える負荷を軽減するためには、企画・開発段階から製品のライフサイクルを通した配慮を行うことが重要です。当社では、製造時の素材選定、お客様に製品を末永くお使いいただくための使用時の配慮、また製品が使用済みとなった際のことを考えたリサイクル設計等の環境配慮を企画・開発段階から考え取り組みを進めています。特に素材選定の配慮としては3つの目標を掲げて取り組んでいます。

目 標

- **古紙使用率の向上**
  全製品の古紙使用率を、2000年度までに45%、2005年度までに55%に向上させる。
- **再生樹脂使用率の向上**
  樹脂を使用している全製品における全樹脂使用量に対する再生樹脂の使用率を2000年度までに10%、2005年度までに30%に向上させる。
- **塩ビ使用量の削減**
  塩化ビニル樹脂を使用している全製品における使用量を1996年度を100とし、2000年度までに30%削減する。

古紙使用率の向上

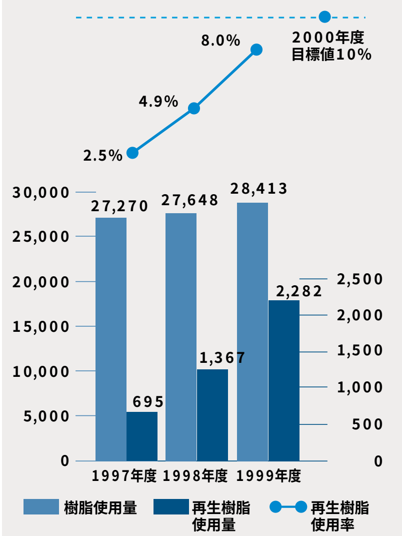
(単位:t)



※古紙使用率=古紙使用量/紙使用量

再生樹脂使用率の向上

(単位:t)

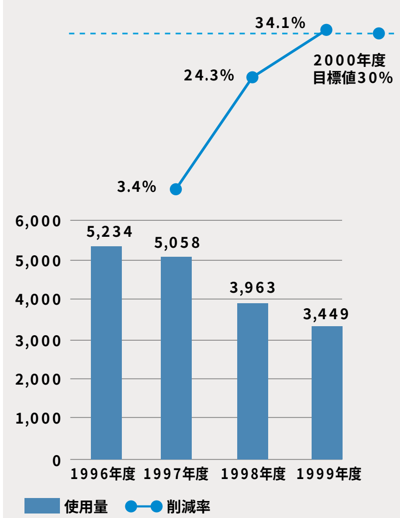


※再生樹脂の定義：ISO/FDIS14021に準拠。
※再生樹脂使用率=再生樹脂使用量/樹脂使用量

データ精度の向上の結果、昨年度環境報告書における1998年度データを一部修正しています。

塩ビ使用量の削減

(単位:t)



データ精度の向上の結果、昨年度環境報告書における1998年度データを一部修正しています。

成 果

- 紙使用量169,325tのうち古紙使用量は、79,371tとなり、古紙使用率は46.9%まで向上しました。その結果2000年度目標値45%を一年前倒しで達成しました。
- 樹脂使用量28,413tのうち再生樹脂使用量は、2,282tとなり、再生樹脂使用率は8.0%まで向上しました。
- 塩化ビニル樹脂の使用量は3,449tで、1996年度に比べて34.1%の削減となりました。

課 題

2000年度目標に対しては、各目標とも計画通り対策が進んでいますが、2005年度目標に対しては、非常に困難なのが現状です。特に再生樹脂の使用率の向上のためには、サンドイッチ成形(P18参照)の導入拡大など様々な研究開発努力が必要であると考えています。尚、1999年度において2000年度目標値を達成した目標については見直しを行います。

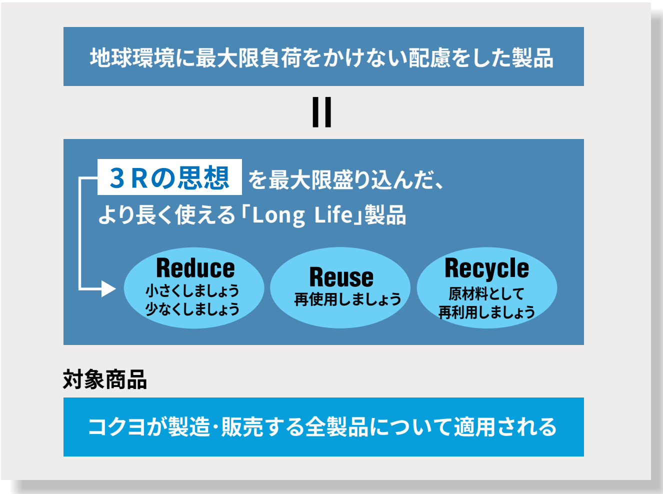
エコロジー製品の開発

当社は企業としての環境保全活動を、事業所の環境負荷低減と生産・販売する製品のライフサイクルでの環境負荷低減の2つの視点から推進しています。
製品開発の考え方と具体的な開発ステップ、製品評価手法、その結果としてのエコロジー製品開発推移を報告します。

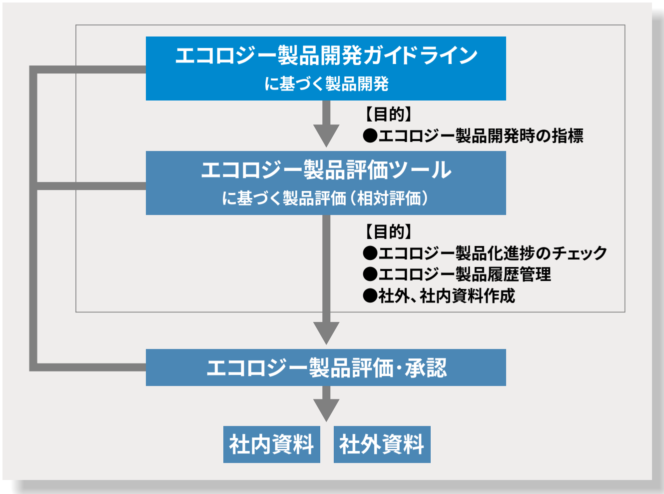
■環境配慮設計の考え方

環境方針に「製品の企画・開発段階における環境配慮」を掲げており、その中で製品の「事前評価（製品アセスメント）」を行うことを明言しています。
この開発ステップにおける手順は「製品アセスメント規定」として全社ISO規定に落とし込まれ、実務開発担当者によりシステム運用されています。
具体的な作業としては「製品評価ツール」を用い、製品の材料選択から廃棄される段階まで及び情報表示の10項目の評価を行います。
開発テーマごとにガイドラインを設け、その1つに「エコロジー製品開発ガイドライン」を設定しています。
このガイドラインにはエコロジー製品基本コンセプトから、詳細な要件までを盛り込んでいます。

●エコロジー製品基本コンセプト



●エコロジー製品開発と評価のシステム



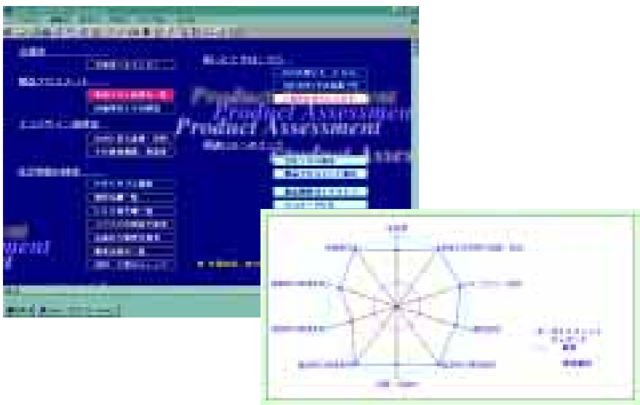
●製品評価項目

製品の企画・開発段階において、下記の評価項目で製品アセスメントを実施しています。

01.	材料選択１　-省資源-
02.	材料選択２　-有害物質の回避・削減-
03.	ロングライフ設計
04.	分解性設計
05.	製造段階での環境負荷抑制
06.	容器・包装材の環境負荷抑制
07.	輸送時の環境負荷抑制
08.	使用時の環境負荷抑制
09.	廃棄時の環境負荷抑制
10.	情報表示

●製品評価ツール

社内のグループウェアー（Lotus　Notes）を利用したデータ・ベースを活用しています。



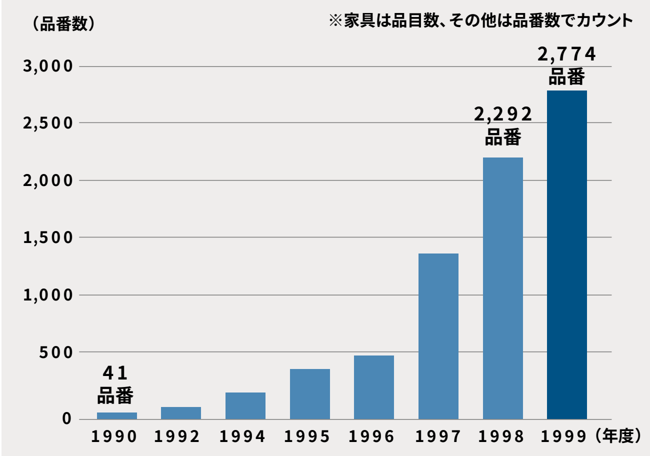
行動目標

■エコロジー製品開発推移

コクヨエコロジー製品の開発は、1990年度の41品番から現在2,774品番（2000年3月末現在）まで拡大しました。
特に1997年からの開発は、グリーン購入が市場に浸透した背景を受けてスピードアップしました。



エコロジー製品カタログVol.1～Vol.3



■環境ラベル表示点数

当社では、商品の環境配慮内容を明確にするために、エコマークをはじめとする外部機関による環境ラベル等の表示を行っています。

（2000年3月末現在）

商品	環境ラベル等表示商品（家具は品目数、その他は品番数でカウント）				※GPN環境データブック掲載商品数
	エコマーク	グリーンマーク	Rマーク	非木材紙マーク	
紙製品	285	313	313	0	289
ファイル	958	432	362	0	1,390
製　図	83	69	55	0	84
アルバム	7	20	20	0	60
文　具	90	28	13	0	135
筆記具	62	0	0	0	69
OAサプライズ	28	89	52	28	81
家　具	38	—	—	—	87
TOTAL	1,551	951	815	28	2,195

※GPN（グリーン購入ネットワーク）が発行している環境負荷の低い商品情報のデータブック。

■コクヨ環境マーク

外部機関の環境ラベル等において該当商品類型がない場合や、コクヨ独自の環境配慮をした商品についても、お客様にわかりやすくお伝えするために、カタログ等において9つの切り口のマークを表示しています。

素材による環境負荷の軽減

再生材料
古紙や牛乳パック、再生プラスチック、廃樽材・再生木質ボード、ガラスビンなどのリサイクル材料を部材の一部に使用した商品が対象です。

代替材料
木材紙に代わる資源、例えば、アオイ科の草花のケナフやサトウキビを絞ったあとのバガスなどを使用した非木材紙商品が対象です。また、従来の材料よりも環境負荷の少ない材料に変更した商品も対象です。

不要材
樹液を採集したあとのゴム材や間伐材などを材料とした商品が対象です。

ノンフロン
従来使用していたオゾン層の破壊につながるフロンやトリクロロエタンを排除した商品が対象です。ただし、すでにイスなどに実施している製造工程におけるノンフロン化は含んでいません。

使用時における環境負荷の軽減

詰替方式
使用中に消費する部品を詰め替えまたは補充することにより、繰り返して使用できるように工夫をし、商品のロングライフ化を図っている商品が対象です。

部材交換
ユーザーが容易に行える椅子張り地やクッション材の交換・ファイル表紙など、商品の一部を取り替えて使用することにより、商品のロングライフ化を図っている商品が対象です。

洗濯可能
張り地を使用している商品では、洗濯可能な仕様を採用し、商品の長寿命化を図っている商品が対象です。

リサイクルによる環境負荷の軽減

リサイクル設計
商品の設計段階から素材ごとのリサイクルまたは、廃棄時に分別できるようにしている商品、および分別せずにリサイクル可能または、単一素材であり、リサイクルが容易な商品が対象です。

リサイクル促進
オフィス古紙やゴミの分別などのリサイクルを進めていくための商品が対象です。

1. 素材による環境負荷の軽減

当社では、製品に使用する素材の環境対応を積極的に推進し、様々なエコロジー製品の開発を行っています。製品対策として掲げている3つの行動目標（古紙使用率の向上、再生樹脂使用率の向上、塩ビ使用量の削減）への取り組みはもちろんのこと、使用済みのガラスびんを原料にした素材や不要材・間伐材の利用など、資源を有効に活用する取り組みや、再生樹脂の使用を拡大させることができるサンドイッチ成形の導入など、新しい技術への挑戦も積極的に推し進めています。

■古紙配合率を向上

キャンパスノート「Campusキャンパスジュニア」では、表紙を60%から90%に、中紙を55%から80%に、それぞれ古紙配合率を高めました。それに伴い中紙の白色度は80%から70%としました。白色度の高い紙に慣れた目にはやや灰色がかって見えますが、目が疲れにくいという利点もあります。また、表面印刷には大豆油インキ（P19参照）を使用しています。



Campusキャンパスジュニア

■業界初の古紙100%を実現

「らくがき帳」の表紙、中紙、台紙のすべてにおいて、業界では初めての古紙配合率100%を実現しています。資材を安定して確保するために、古紙回収業者や製紙メーカーと綿密な交渉を行いました。お子様の色彩感覚を育てるという製品の性格上、白色度は80%にしています。また、背のクロスには焼却時に塩素系ガスを発生させないオレフィン系の材料を使用しています。



らくがき帳

ECO TOPICS

独自の成形技術で再生樹脂の使用率を向上

■ サンドイッチ成形 ■

一般に再生樹脂を使用する時にはいろいろな制約があります。例えば外観の問題や強度などの品質の問題です。品質の改良によって課題を解決するだけでなく、どのような方法で再生樹脂を使うかを工夫することでも課題を解決することができます。そんな工夫の一つが、「サンドイッチ成形」です。外装部品に使用するには外観上問題のある再生樹脂の芯を、バージン樹脂で包み込むことで、品質・外観を良好に保ったまま、再生樹脂をより多く使用することができるようになりました。



再生樹脂をバージン樹脂で包み込む。

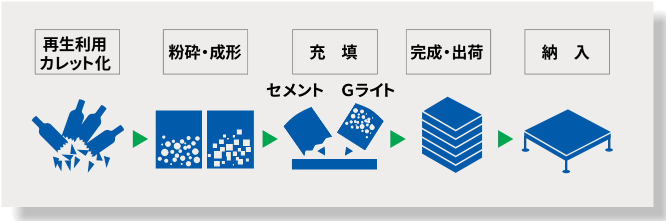


成形機

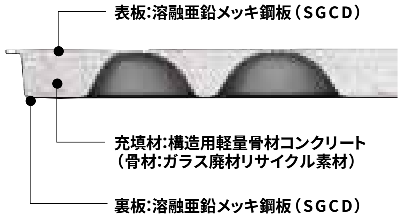
■使用済みガラスびんを床材の充填材に

使用済みのガラスびんについては、従来よりその用途が問題になっていましたが、「カレットフロアー」ではその廃ガラスを粉砕したガラスカレットを主原材とするGライトをOAフロアー（床材）の充填材として使用しています。コクヨは1999年度までに累計で2,793トンもの廃ガラスを再利用、資源の有効活用をしています。

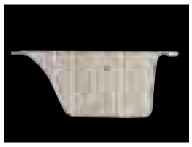




●パネル断面



●骨材Gライト



カレットフロアーの生産量および廃ガラスリサイクル量の推移

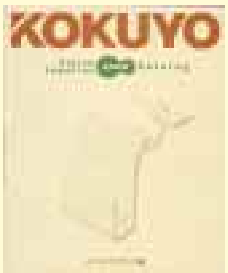
項目／年度		1995	1996	1997	1998	1999
カレットフロアー生産量（m²）	年度実績	43,894	221,857	325,242	327,209	231,978
	累計量	43,894	265,751	590,993	918,202	1,150,180
Gライト使用量（m³）	年度実績	254	1,282	1,880	1,891	1,341
	累計量	254	1,536	3,416	5,307	6,648
廃ガラスリサイクル量（t）	年度実績	107	539	790	794	563
	累計量	107	646	1,436	2,230	2,793

ECO TOPICS

大豆油インキの利用

■ 大豆油インキ ■

大豆油インキとは、印刷用のインキに含まれる石油系溶剤を大豆油に替えたものであり、枯渇性資源である石油から循環性の資源である大豆油への転換という意味からの環境負荷低減が評価されています。一定以上の大豆油が混入されていれば、大豆油インキとしてアメリカ大豆協会から認定され、SOY INKと描かれた認定マークをつけることができます。カタログ等の印刷物への採用が急激に増えている中、当社では本報告書やカタログはもちろん、製品（P18参照:Campusノートの表面印刷）へも採用しています。





PRINTED WITH SOY INK

間伐材を活用した新しいオフィス家具を提案

■ 間伐材 ■

当社では、従来有効な用途が考えられなかった間伐材を、形状・カラーリング・強度面から徹底研究し、オフィス家具にふさわしい新しい木金混合家具として提案しています。

●間伐材とは…　間伐とは、森林を育てるために森林に適度な光を入れ、木の過密化を解消するために木を間引くという大切な作業をいい、そこでできた木材を間伐材といいます。コクヨではスギやヒノキ、カラマツなどの間伐材を細かい角材にして集成、テーブルの天板やいすに利用しています。

●地域との関わり合い　地域の間伐材の活用を目指し、全国森林組合連合会と提携しています。地域森林の間伐促進により森林環境の健全化を行うと共に、地域の木材を地元で利用することにより地域循環型の資源活用を目指しています。

●環境教育への貢献　最近では木に触れる機会の少なくなった子供たちにも、木の温もり、森林の役割を知ってもらう為、学校用の家具を提案。生徒と父兄・先生がみんなで組み立てることによって、将来の地域を担う子供たちの環境への意識を育てています。

隠岐島那久小学校



（財）日本環境協会



2. ロングライフ設計

当社では、製品を長く使用していただくために、様々な工夫や配慮をした製品を開発しています。繰り返し使用していただくための詰替方式の採用や、ユーザーが容易に交換できる部材の提供、張り地の洗濯が可能な仕様の採用などにより、製品のロングライフ化をはかっています。また、全国のアフターサービス業務の窓口として、専門会社（株）コクヨカスタマーサービスを設立し、アフターサービス体制の確立をはかっています。

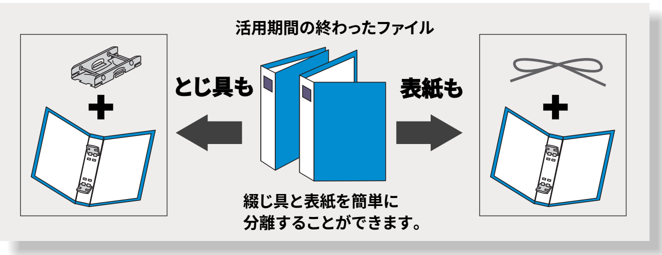
■新しい表紙に交換して再使用

「チューブファイル〈エコツインR〉」は、古くなった表紙から綴じ具を簡単に取り外し、新しい表紙をつけて再使用することができます。綴じ具を外した表紙は穴を開けることができ、つづりひもを通して保存用ファイルとして使用できます。表紙の芯材は100%古紙、表紙にはコピーインクが転写しにくいポリプロピレンフィルムを使用しています。また、綴じ具が取り外せるため分別廃棄もできます。

再生材料　代替材料　部材交換　リサイクル設計



チューブファイル〈エコツインR〉



■張り地のクリーニングで長期間使用

「ダイナフィットチェアー　エクサージュ」は、背と座の張り地を取り外してクリーニング及び交換のできるロングライフ仕様です。また、この張り地には再生PETが50%以上含まれ、廃棄時には部材ごとに分別もできます。

再生材料　部材交換　洗濯可能　リサイクル設計



ダイナフィットチェアー エクサージュ



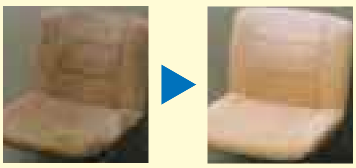
末永くお使いいただくために座面裏に取扱説明書を収納しています。いつでも取り外してすぐにご覧いただけます。

ECO TOPICS

オフィス家具の長寿命化を図るアフターサービス

■ 修理とメンテナンス ■

オフィスや会議室、図書館などあらゆるシーンで使用していただいている家具や設備は、環境変化に応じた適切な修理とメンテナンスを行えば、より一層長く使用していただけます。コクヨでは、これらの製品をできるだけ長く使用していただくため、アフターサービスの充実を図っています。アフターサービスの専門会社である（株）コクヨカスタマーサービスでは、家具や設備類の補修や部品の交換を承ることによって商品のロングライフ化をはかるとともに、保守契約による定期点検によって破損や損傷を未然に予防しています。また家具や設備類のレイアウト変更やクリーニングも行うなど、商品のメンテナンス業務を積極的に行っています。

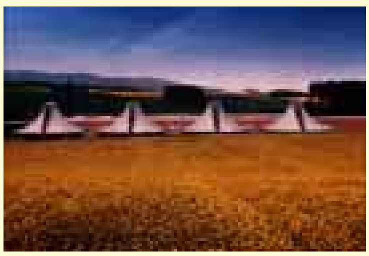


事務用イスのクリーニング例

環境先進国ドイツの設計思想を導入

■ ウィルクハーン社との技術提携 ■

ドイツでデザインされたウィルクハーン社のオフィス家具は、設計から使用、廃棄に至るまでのすべての過程（ライフサイクル）において、ロングライフ化とエコロジーへの配慮というコンセプトで製造されています。ウィルクハーン社との技術提携により、当社のオフィス家具は機能的で使い勝手がよく、飽きがこないというだけでなく、メンテナンスの必要が少なく、修理も簡単な設計を目指しています。ウィルクハーン社は、環境先進国であるドイツにおいて、1996年にドイツ環境財団より、ヨーロッパで最も権威のある「環境賞」を受賞しました。



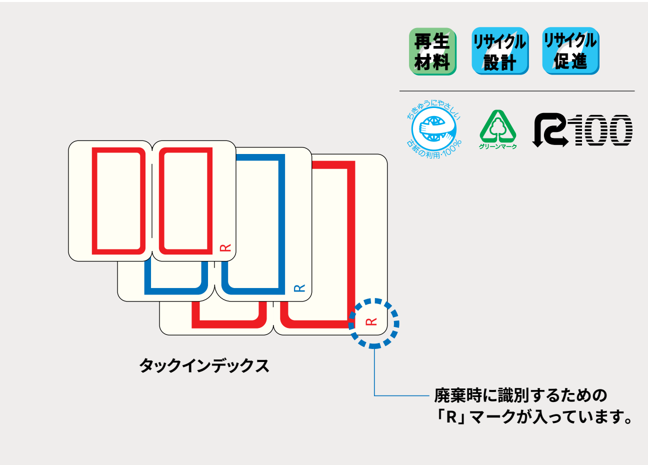
ドイツ・ウィルクハーン社のプロダクション・パビリオン

3.リサイクル設計

**当社では、リサイクルを推進する製品やシステムの開発を行っています。
複合材料の削減や材質表示などにより、製品の設計段階から廃棄時の環境負荷を抑制するための配慮を行うとともに、
分別回収によってオフィス古紙などのリサイクルをサポートするための製品も数多く提供しています。**

■古紙としてまるごとリサイクル可能

ラベルの接着剤に水溶性のりを使用した「タックインデックス」を開発。剥離紙、ラベルともにリサイクルが可能となりました。製品の左隅にリサイクル可能を示す「R」マークを入れ、廃棄時に識別しやすいよう工夫しています。また、剥離紙もラベルも古紙配合率は100%。



■部材ごとに分解できるリサイクル設計

「事務用回転イス（150シリーズ）」はリサイクルや廃棄の際を考慮し、主要部材には材質表示し、部材単位に分解しやすい設計をしています。背座クッションには簡単な着脱方式を採用して交換可能に、また、張り地には再生PETを使用しています。

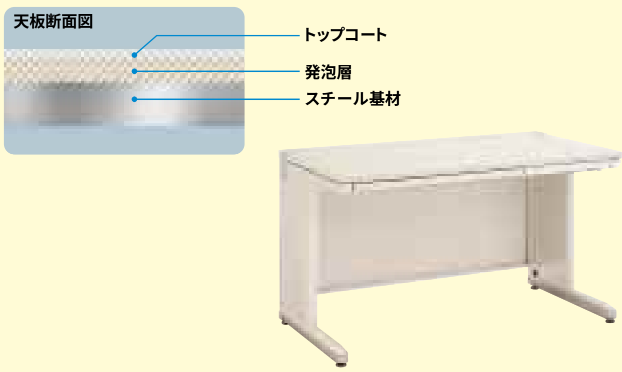


ECO TOPICS

構成部材を減らして分別を容易に

■ エコデスク ■

従来のスチールデスクの天板には、メラミン化粧板が多く使われていました。この化粧板はスチール部分とメラミン化粧板の剥離が困難だったため、リサイクルが困難（メラミン化粧板のリサイクルについてはP14参照）という欠点がありました。そこで、コクヨは優れた手触りを持つ特殊塗料を用い、メラミン化粧板を使わない「エコデスク」を開発しました。
また、リサイクル設計の基本の一つは、製品を構成する部材を減らすこと。エコデスクは構成部材を少なくすることで、従来のスチールデスクよりも分別が容易になりました。



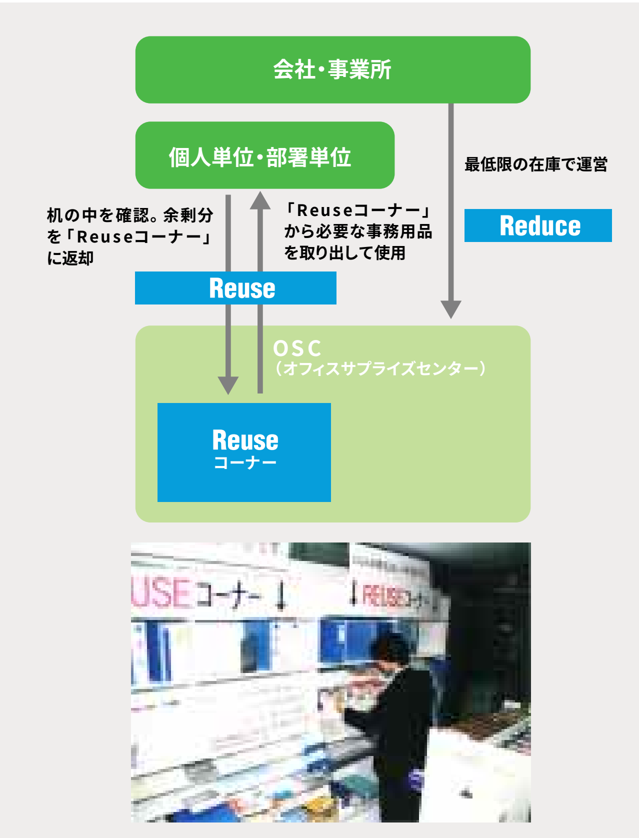
4.環境対応型文具管理システム・古紙リサイクルシステム

当社は、環境保全活動に取り組む企業のみなさまをサポートするシステムの提案・提供を始めました。
「環境対応型OSC」による文具消耗品管理システムでは、日常的に使用するステーショナリー用品を無駄なく購入（Reduce）し、繰り返し使用する（Reuse）ための管理支給システムを提案。
「コクヨ-MS循環型リサイクルシステム」では、これまで再資源化が困難だったミックスペーパーの再資源化・再製品化による循環型のリサイクルシステムを提案しています。

■文具消耗品の集中管理で環境保全と経費削減

日常の業務で使用するノートや鉛筆などのステーショナリー用品を、集中管理することにより、過剰在庫やデッドストックを減らし、使用可能な用品の再使用を促進するシステムが、この環境対応型OSC（オフィスサプライズセンター）です。OSCの中にリユースコーナーを設け、個人及び部署単位で文具消耗品を見直して余剰分はリユースコーナーに返却し、必要とする人がそこから持ち出し再使用します。これにより、新品の調達も必要最低限に抑えることができ、経費節減を実現します。また、環境保全活動の実績となるとともに、構成員一人ひとりの環境保全活動に対する意識の向上も期待できます。

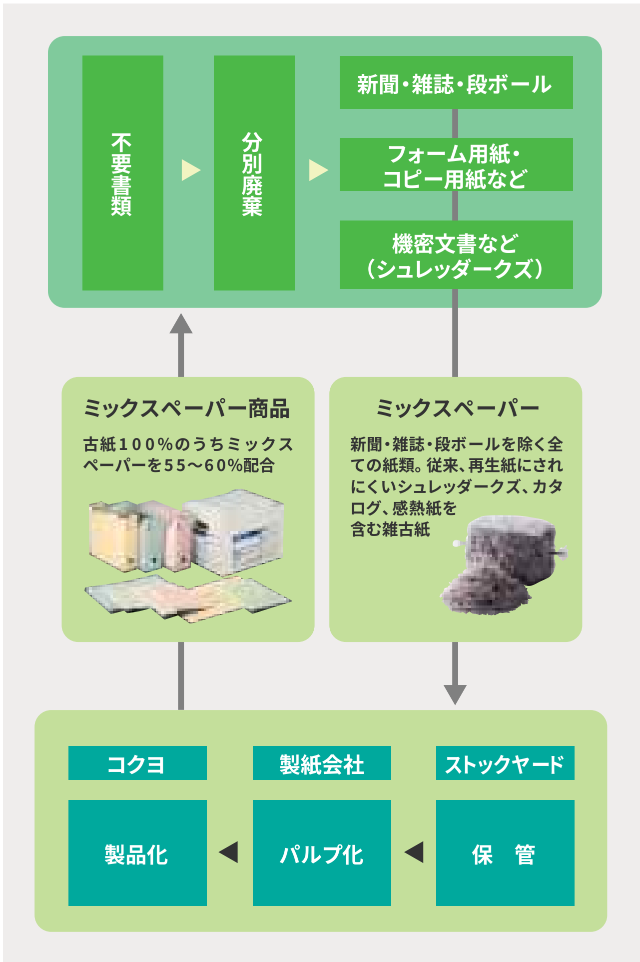
環境対応型OSC（オフィスサプライズセンター）のしくみ



■再資源化の難しかったミックスペーパーを循環リサイクル

新聞・雑誌・段ボールを除く全ての紙類をミックスペーパーといい、カタログ、感熱紙、シュレッダーくずもこれに含まれます。これらはOA用紙、新聞、雑誌、段ボール等と違って、従来は有効にリサイクルすることができませんでした。「コクヨ-MS循環型リサイクルシステム」を利用することによって、ミックスペーパーをもパルプ化、コクヨ工場にて製品化します。これまでの古紙リサイクルと合わせて利用することで、オフィスから出る紙ゴミを軽減・再資源化することができます。

コクヨ-MS循環型リサイクルシステムのしくみ



4 グリーン購入の推進

当社は、自社のグリーン購入活動の推進とエコロジー製品を提供するメーカーとしての啓発・普及活動という2つの側面からグリーン購入に取り組んでいます。
自社のグリーン購入については、ガイドライン(コクヨグリーン購入2000)に基づいて活動を推進しています。

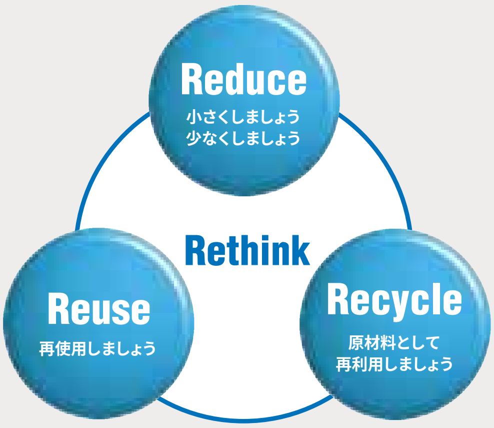


コクヨグリーン購入2000

目 標

ガイドライン設定によるグリーン購入品目の拡大。

■基本原則



❶ RRR(3R)の視点でRethink(購入する前、もう一度考え直しましょう)
 1 Reduce 小さく、少なく、減らせないか考えましょう
 2 Reuse 再使用できないか考えましょう
 3 Recycle 再利用できないか考えましょう
❷ 購入する場合、商品のエコデザインに配慮しましょう
 1 有害化学物質の削減
 2 省資源・省エネルギーを配慮
 3 持続可能な資源採取
 4 Long-Life設計
 5 処理・処分等の容易性
❸ 取引先の環境に対する企業姿勢を配慮しましょう
(直接取引業者及び商品、サービスの生産メーカーの企業姿勢)
❹ 環境情報の入手と製品開発へのフィードバックを心がけましょう

■対象品目・目標・スケジュール

年 度	対象品目	目 標		対 象
1999年度	コピー用紙	低白色度タイプの完全導入	古紙100%、白色度70%	全オフィス、工場、配送センター
	事務用消耗品 ※	グリーン購入数量比率を全社平均で41%に引き上げる	首都圏オフィス 50% 大阪オフィス 44%	全オフィス、工場、配送センター
	社内封筒	古紙混入率、低白色タイプの採用検討	古紙混入率100% 白色度70%以下	全オフィス
2000年度	事務用消耗品	グリーン購入数量比率46%達成(全社平均)		全オフィス、工場、配送センター
	印刷用紙	カタログ、その他印刷用紙全般		
	OA機器	省電力・省エネルギータイプの検討		
	工場・物流消耗品	環境に配慮した商品の購入		
	オフィス設備・備品	導入検討開始、GPNガイドライン利用		
2003年度	事務用消耗品	グリーン購入数量比率70%達成(全社平均)		全オフィス、工場、配送センター
	社用車、営業車	エコカーの優先導入		
	設備	照明・クーラーの配慮		

※事務用消耗品:オフィス等で使用するコピー用紙(KB用紙)以外の文具及びフロッピーディスク、プリンターカートリッジ、連続伝票用紙等のOA用消耗品。

■1999年度の取り組み結果

グリーン購入比率実績

事業所	1999年度（下期）	
	目　標	実　績
大阪オフィス	43.8%	54.5%
首都圏オフィス	50.0%	59.5%
八尾工場	–	45.5%
三重工場	40.0%	52.4%
芝山工場	40.0%	76.5%
ロジテム西日本	35.0%	61.5%
ロジテム東日本	35.0%	60.7%
全　社	40.6%	57.7%

●グリーン購入の実績把握に関しては、P23の対象品目におけるエコ商品の全体に占める購買品数の比率で評価する。
●エコ商品とは、エコマーク・グリーンマーク等エコラベリング商品、GPN環境データブック掲載品及びコクヨ環境マーク製品（P17参照）を指す。

●グリーン購入数量比率＝ $\frac{\text{購買エコ商品の総数量}}{\text{購買総数量}}$

※グリーン購入数量比率は購買総品数でカウント。

●大阪、東京地区オフィスでは文具消耗品に関して「OSC」と「べんりねっと」を対象とする。「べんりねっと」とはLANなどのネットワークを利用した新しい購買システムです。

■推進のための工夫

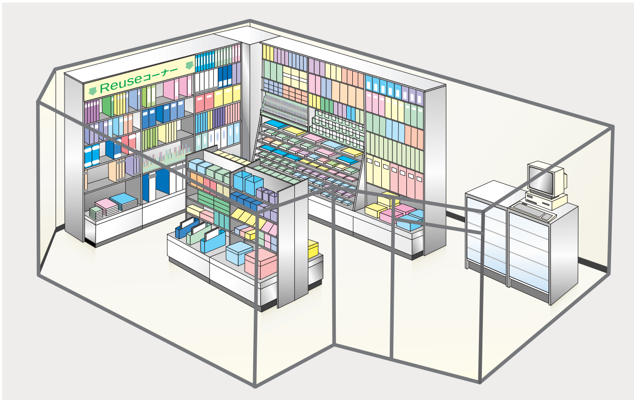
当社のグリーン購入は、単に環境負荷の低い商品を購入するにとどまらず、基本原則をいかに具体化するかということに対して、特に工夫をこらしました。品川オフィスではISO14001の活動や経費削減活動との相乗効果も確認できました。

（1）基本原則❶の“ Reuse ”に準じた、コクヨ独自のリユースシステムをOSC（オフィスサプライズセンター）内に設置し、品川・大阪で実施。同時にこの仕組みを「環境対応型OSC」のネーミングで文具消耗品購買システムとして商品化することができました。（基本原則❹の具体化）

（2）品川・大阪の事業所に設置した文具回収箱“ Reuse　Box ”を月一度回収し、OSC内のReuseコーナーにて不要な文具の再使用を実施。

（3）事務用文具類の共有を実施。部門、グループ、個人別に共有のガイドラインを設定し、社員個人の管理を禁止。これは基本原則❶の“ Reduce ”を具体化したものです。

※OSC（オフィスサプライズセンター）はコクヨが提供する文具事務用消耗品の管理支援システムです。（P22参照）



OSC（オフィスサプライズセンター）

文具類の共有化ガイドライン（品川オフィス）



Reuse Box

個人利用商品	個人	ボールペン、シャープペン、消しゴム、プリット他
グループ利用商品	2〜6名	ステープラー、ハサミ、テープカッター、パンチ他
部門共同	7〜20名程度	粘着テープ、OAクリーナー、ラベル類、包装関連
共有施設・機器	フロアー単位	ホワイトボード、マーカー類、コピー用紙

成 果

1999年度10月より運用を開始したISO14001環境マネジメントシステムの目標に「グリーン購入品目の拡大」を掲げることによって、グリーン購入の目標を達成することができました。また、1999年度の成果として、社員におけるグリーン購入の意識が向上したことがあげられます。

課 題

1999年度の取り組みは、文具・紙製品などにとどまっています。今後の課題として、グリーン購入の対象品目を拡大すると共に製品の調達部品にもグリーン購入の意識を徹底させ、現在すでに製品対策として取り組んでいる古紙や再生樹脂の使用率の向上をはかっていく必要があると考えています。

5 社会貢献活動

コクヨは地球市民の一員として環境問題に取り組み、地域社会との共生をはかるため、会社と社員が一体となって様々な環境保護活動に積極的に参加しています。

目 標

- ●工場外周の清掃
- ●環境保護活動に積極的に参加
- ●緑化の推進

■活動結果事例

●地域美化活動

各工場･オフィスにおいてボランティアとして地域の清掃活動を行っています。大阪本社オフィスでは、1999年度に3回の活動を行い、合わせて約200名の社員が自治会の方々と一緒に本社周辺の清掃活動を行いました。




●親子環境教室への支援

地域住民の環境保全活動に協力するため、本社ショールームを会場に提供し、「大阪市東成区親子環境教室」の開催を支援、地域住民とのコミュニケーションをはかるために、コクヨの環境への取り組みを紹介しました。




●WWFサンゴ礁保護研究センターへの寄付

石垣島につくられたWWF（(財)世界自然保護基金）の“ サンゴ礁保護研究センター ”の設立に際し、家具等の備品面で協賛いたしました。




●エコプロダクツ99会場のエコクリスマスツリーに協賛

エコロジー製品やサービスを紹介したイベント「エコプロダクツ99」にて、様々なものに囲まれた現在の生活を見直し、21世紀にふさわしい循環型社会の価値観を表現する“ エコクリスマスツリー ”に協賛いたしました。




成 果

環境保全活動に積極的に参加･支援し、それらの取り組みを対外的に発信することによって、コクヨの環境への取り組みとエコロジー製品への理解を深めていただくことができました。

課 題

各工場で緑化の推進に努めましたが、今後、事業所外での緑化推進活動についても検討を進めます。また、環境教育の重要性を考慮し、こどもエコクラブ等の支援についても取り組んでいきたいと考えます。

環境広報活動

当社は資源の消費者として、また商品の供給者として、
エコロジー製品やサービスへの相互理解を深めるため、様々な活動を行っています。

■社内環境教育・環境広報活動

社員の環境意識の向上をはかるため、全社員を対象にした教育・啓発活動を実施しています。

●ISO環境ラベル勉強会(1999.6.18)

(財)産業環境管理協会の上原春夫氏を講師にお招きし、今後の製品開発を見据えたISOの環境ラベルについての勉強会を行いました。



●環境報告書の発行

当社は1999年7月、環境に関する取り組みをまとめた「環境報告書1999」を発行し、あらゆるステークホルダーに情報を提供するとともに、コクヨ全社員にも配布しました。また、ホームページ上でもコクヨの環境に関する取り組みをタイムリーに紹介しています。

URL http://www.kokuyo.co.jp/ecology/



■環境関連情報の発信

当社は、エコロジー製品の供給者として、環境に関連する情報を様々なメディアを通じて発信することによって、環境コミュニケーションを深めようと考えています。

●コクヨ環境セミナー、見学会の実施

品川ショールーム1階にてユーザー対象の「コクヨ環境セミナー、見学会」を開催いたしました。大企業や行政において環境管理や購買を担当されている方々が約60名参加されました。(株)エコマネジメント研究所代表、森下研氏による基調講演の後、オフィスゾーンや7階のOSCを見学していただき、ISO14001の具体的な活動を紹介いたしました。



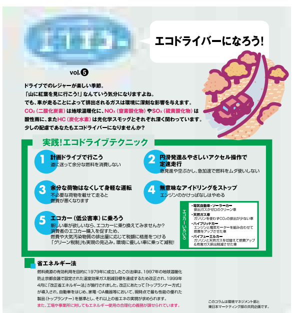
●ショールームのエコロジーコーナー

品川・霞が関・大阪の各ショールームにはエコロジー製品ばかりを集めて展示したエコロジーコーナーがあります。実際の商品を手に取って見ていただくことによって、エコロジー製品の普及・啓発を推進しています。



●代理店、販売店への啓発

代理店、販売店向けのステーショナリー新製品情報誌である「コクヨプレス」(毎月34,000部発行)にて、環境に関するコラム「エコエコー」を連載しています。環境問題に関する身近な話題を提供することによって、コクヨ商品を取り扱う代理店、販売店の環境意識の向上をはかっています。



■環境関連イベント等への出展・参加

市民・行政・民間企業等を対象にした環境に関するイベントに多数参加してエコロジー製品の普及につとめています。

白色度シンポジウムin北九州	1999年 6月
グリーン購入フォーラム99	1999年 6月
滋賀環境ビジネスメッセ99	1999年 9月
エコプロダクツ99	1999年12月
森へ行こう2000	2000年 2月
グリーン購入フェア(北九州・北海道・大阪)	2000年 3月


エコプロダクツ99


滋賀環境ビジネスメッセ99

ECO TOPICS

GPN(グリーン購入ネットワーク)での活動

GPNは、グリーン購入の取り組みを促進するために、1996年2月に設立されたネットワーク。全国の多種多様な企業や団体が参加しており、2000年6月現在の会員数は2,195団体です。コクヨは設立発起団体として、GPNに参加、エコロジー製品を数多く市場に送り出してきたことが評価され、1999年度「グリーン購入大賞 優秀賞」を受賞いたしました。2000年度からはネットワークの幹事団体として、グリーン購入の普及と啓発に努めます。



環境会計の導入

当社は1998年度より環境コストの開示を検討していましたが、その統一的な開示基準や効果把握の手法等が未整備であったため、1999年度からの開示を行うことにしました。開示にあたっては1998年度との複数年次比較を試み、また環境保全活動をベースにした独自の開示項目を採用しました。活動毎のコストと実質的な効果を中心にできる限り厳密な差額集計を実践し、1999年度の環境パフォーマンスを同時に比較できるようにしました。また読者の皆様の利便性も考えて、環境庁より発表された「環境会計システム導入のためのガイドライン（2000年報告）」に基づくフォーマットも掲載しています。

■環境会計導入の目的

●内部管理目的

環境会計導入により、環境保全活動に関する費用対効果を把握し、トップの環境保全に関する取り組みの意思決定材料とするとともに、事業推進部門の環境管理活動を支援するツールとする。さらに従業員が取り組んだ成果を明確に示すことにより、従業員の環境意識向上に役立てる。これらの活動により、環境経営をより強固なものにする。

●外部報告目的

環境保全活動及び外部（社会）コストの内部化に伴うコスト及び環境パフォーマンスの報告を行い、深刻化する地球環境問題を誠実に捉え、コクヨとしての役割を認識し、グリーンコンシューマーとの環境コミュニケーションを深める。資源の共有者である地球市民に対して、一事業者、資源の消費者としての説明責任を誠実に果たす。

■エコロジー製品の貢献金額※に関する説明

当社は熟考のうえ、下記の効果を期待して計上することにいたしました。

1）エコロジー製品の貢献金額を、購入していただいた顧客からの当社製品への支持と解釈すれば、環境経営のより一層の推進に役立つ。

2）社員の環境保全活動に対する意識、意欲が高まることに繋がる。

●貢献金額算出の考え方

ステーショナリー（ST）分野注(1)全体の売上と比較して、ST分野のエコロジー製品の売上高は対前年度伸び率において優れています。これは環境に配慮している点が当社の他の製品よりも高く顧客に評価されていることの証であると考え、その高い評価の幅を測定して、これを経済効果として計上しています。

1999年度のSTエコロジー製品の売上高316億4,720万円のうち、環境に配慮している点が顧客に評価されたために売上高が伸びた部分を、下記の計算式で算出しました。結果、8億2,171万円をエコロジー製品の貢献金額として計上しました。

$$\text{経済効果}=\text{STエコロジー製品の経常利益}\times\frac{\text{STエコロジー製品の対前年売上伸び率}-\text{ST製品全体の対前年売上伸び率}}{\text{STエコロジー製品の対前年売上伸び率}}+\text{ST分野の製品対策区分の環境保全コストのうちの費用額}$$

●集計範囲 注(4)

コクヨ（株）、コクヨビジネスサービス（株）、（株）コクヨロジテム

●注

（1）ステーショナリー（ST）分野とは紙製品、ファイル、文具、製図用品、OAサプライズの分野を指します。

（2）環境庁準拠フォーマットでは、〔3〕-2「環境ラベル・マーケティング」の費用と効果を除外しています。したがって合計金額は当社フォーマットとは差異が発生しています。

（3）環境庁ガイドラインには合計金額がありませんが、読者の利便性に配慮して欄を設けました。

（4）本環境会計集計は上記3社を範囲としました。したがってパフォーマンスデータは本報告書の行動目標パフォーマンスデータとは差異があります。

■環境保全活動ごとの費用対効果 （複数年次比較）

環境保全活動	主な活動明細
〔1〕温暖化防止対策 P9参照	・ガス吸収式冷温水機導入 ・ヒートポンプチラー導入 ・インバーター照明機器導入 ・省エネタイプ照明器具導入 ・トイレ／水場での節水活動 ・バッテリーフォークリフト購入 ・アイドリングストップ活動の推進 ・その他
〔2〕省資源・リサイクル対策 P11参照	・シンナー回収装置導入 ・折り畳みコンテナ導入 ・セメント充填工程排水リサイクルシステムの導入 ・シュレッダー導入によるリサイクルシステム構築 ・発泡スチロール減容 ・引き取り家具の分別適正処理 ・コピー用紙のリサイクル活動（オフィス町内会） ・その他
〔3〕-1製品対策 P15参照	・古紙材料の調達 ・再生樹脂の購入 ・塩ビ代替樹脂の購入 ・メラミン化粧板リサイクル設備導入 ・再生材料への切り替え ・再生樹脂への変更のための設計変更活動 ・他環境R&D活動 ・LCA研究／調査 ・PRTR他化学物質管理
〔3〕-2 環境ラベル・マーケティング 注(2) P17参照	・エコマーク取得 ・その他環境ラベル取得 ・GPN-HP掲載 ・エコマークカタログ掲載 ・環境セールスプロモーション活動 ・外部講習／セミナー等の受講 ・製品販売情報の講習 ・その他
〔4〕グリーン購入活動の推進 P23参照	・環境対応OSCの設置 ・環境対応消耗品／耐久財購入
〔5〕社会活動への貢献 P25参照	・緑化活動 ・美化活動 ・清掃活動 ・地域住民への寄付 ・環境NGOへの寄付
〔6〕法規制遵守（公害・環境汚染防止対策含む） P13参照	・排ガス測定 ・焼却炉の点検及び処分 ・水質測定 ・排水処理 ・汚水処理 ・塗装設備の廃水処理 ・汚泥処理／管理 ・騒音／振動／臭気測定 ・塗装設備脱臭炉導入 ・騒音／粉塵等作業環境保全活動
〔7〕EMS構築・運用 P7参照	・EMS構築／運用／認証取得活動 ・内部教育 ・環境マネジメント部の活動
合　計	

単位:万円

年度	環境保全コスト 投資額	環境保全コスト 費用額	経済効果 効果額	経済効果 効果内容	環境パフォーマンス（1999年度） 行動目標	環境パフォーマンス（1999年度） 実績値	環境パフォーマンス（1999年度） 結果
	億 万円	億 万円	億 万円				
1999	159	2511	3108	経費削減	CO_2排出量の削減（2003年度までに6%削減）	CO_2排出量=4,999t-C	1990年度比 5.9%削減
1998	2871	2582	2885				
1999	1075	17760	5580	有価物売却収入 経費削減	最終処分量の削減（2000年度までに10%削減）	最終処分量=3,065t	1997年度比 22.9%増加（売上高原単位）
					排出物総量に対するリサイクル率の向上（2000年度までに76%に向上）	リサイクル量=8,616t	リサイクル率=73.8%
1998	373	16136	5209				
1999	15803	37933	0		古紙使用率の向上（2000年度までに45%に向上）	古紙使用量=79,371t	古紙使用率=46.9%
					再生樹脂使用率の向上（2000年度までに10%に向上）	再生樹脂使用量=2,282t	再生樹脂使用率=8.0%
					塩ビ使用量の削減（2000年度までに30%削減）	塩ビ使用量=3,449t	1996年度比 34.1%削減
1998	20620	33740	0				
1999	0	29762	82171	エコロジー製品の貢献金額※	エコロジー製品の開発数の向上	1999年度商品数（累計）2,774（品番）	1998年度比増加率 121%
					ステーショナリー分野エコロジー製品の売上高の向上	1999年度売上高 316億4720万円	1998年度比伸び率 113%
1998	0	28687	72879				
1999	90	96	9				
1998	0	52	9				
1999	0	6474	6				
1998	0	6138	4				
1999	0	6499	983	経費削減			
1998	1293	7951	392				
1999	0	27856	5				
1998	0	25738	0				
1999	17127	128889	91862				
1998	25157	121022	81378				

■環境庁ガイドライン準拠（1999年度）

環境保全コスト

単位:万円

環境庁分類		当社環境保全活動	投資額	費用額
(1) 事業エリア内コスト	①公害防止コスト	〔6〕法規制遵守	0	6499
	②地球環境保全コスト	〔1〕温暖化防止対策	159	2511
	③資源循環コスト	〔2〕省資源・リサイクル対策	1075	17760
	合 計		1234	26769
(2) 上・下流コスト		〔4〕グリーン購入、〔3〕-1製品対策	15893	28593
(3) 管理活動コスト		〔7〕EMS構築運用	0	27856
(4) 研究開発コスト		〔3〕-1製品対策（研究開発費目のみ）	0	9435
(5) 社会活動コスト		〔5〕社会活動への貢献	0	6474
(6) 環境損傷コスト		該当なし	0	0
合 計 注(3)			17127	99127

項 目	内容等	金 額
当該期間の投資額の総額	芝山工場増築、恵庭配送センター建設等	550000
当該期間の研究開発費の総額	ユニバーサルデザイン、OA化オフィスワーク等	124076

環境保全対策に伴う経済効果

効果の内容	金 額
リサイクルにより得られた収入額	1906
省エネルギーによる費用削減	3108
リサイクルに伴う廃棄物処理費用の削減	3675

第三者審査報告

「コクヨ環境報告書 2000」に対する第三者審査報告書

平成１２年７月３日

コ ク ヨ 株 式 会 社
代表取締役社長　黒 田 章 裕　殿

朝 日 監 査 法 人
環境マネジメント部
代表社員　佐 伯　剛

１．審査の目的及び範囲

当監査法人は、コクヨ株式会社（以下、会社という。）が作成した「コクヨ環境報告書2000」（以下、「環境報告書」という。）について会社と合意した特定の審査手続を実施した。審査の目的は、「環境報告書」に記載されている環境パフォーマンス指標及び環境会計指標の信頼性並びにその他の記述情報と会社の根拠資料との整合性について、独立した立場から特定の手続を実施し、その結果を報告することである。

なお、本年度が初めての審査であるので、1998 年度以前の指標は審査の対象としていない。

当監査法人の実施した審査手続は、監査とは異なるため「環境報告書」に記載されているすべての指標の正確性及び網羅性並びにその他の記述情報について監査意見を表明するものではない。

２．審査の手続

当監査法人は、会社との合意に基づき次の審査手続を実施した。

①「環境報告書」に記載されている環境パフォーマンス指標及び環境会計指標について、作成の基礎となるデータの把握方法及び集計方法の検討

②「環境報告書」に記載されている環境パフォーマンス指標及び環境会計指標について、試査の方法による会社の基礎データ及び計算の正確性の検証

③「環境報告書」に記載されているその他の記述情報について、作成責任者への質問、現場視察による状況把握、内部資料及び外部資料との比較検討

３．審査の結果

当監査法人の実施した審査手続の結果は次のとおりである。

①「環境報告書」に記載されている環境パフォーマンス指標及び環境会計指標は、会社の定める方針に従い合理的に把握して集計、開示されたことについて、変更すべき重要な事項は認められなかった。

②「環境報告書」に記載されているその他の記述情報は、審査の過程で入手した内部資料及び外部資料と整合させるために、変更すべき重要な事項は認められなかった。

以　上

対象期間

本報告書記載のデータ及び活動は原則として1999年4月～2000年3月を対象としています。
ただしISO14001の体制に関しては最新の状況を記載しました。

対象範囲

社　名	事業所	行動目標（P9～15）			ISO14001認証（P7～8）		化学物質管理（P13）	環境会計（P27～28）
		1.温暖化防止対策	2.省資源・リサイクル対策	3.製品対策	統合認証	個別認証		
コクヨ（株）	オフィス	●	●		●			●
	八尾工場	●	●		●		●	●
	三重工場	●	●		●		●	●
	芝山工場	●	●		●		●	●
	千葉工場	●	●				●	●
コクヨビジネスサービス（株）	子会社	●	●	KOKUYO製品を対象とし、集計しました	●			●
（株）コクヨロジテム	子会社	●	●		●			●
コクヨメーベル（株）	子会社	●	●			●		
（株）コクヨ工業滋賀	子会社	●	●			●		
コクヨ事務用品工業（株）	子会社					●		
（株）西関東コクヨ	子会社					●		
タカノ（株）	関連会社					●		

会社概要

創　業　：明治38年10月
代表者　：取締役社長　黒田　章裕
資本金　：158億円（平成12年3月末現在）
従業員数　：3,113名（平成12年3月末現在）
売上高　：2,803億円
（平成11年4月1日～平成12年3月31日、連結ベース）
経常利益　：135億円
（平成11年4月1日～平成12年3月31日、連結ベース）
売上高構成比：ステーショナリー用品 49.4%、ファニチャー用品 50.6%
上場証券取引所：東京・大阪・名古屋株式市場　第一部上場
事業内容　：ステーショナリー用品及びファニチャー用品の製造販売
本　社　：〒537-8686　大阪市東成区大今里南6丁目1番1号
TEL（06）6976-1221（大代表）
営業拠点所在地：札幌・仙台・東京（品川、霞が関、御茶ノ水）・横浜・与野
名古屋・大阪・福岡
工場所在地　：八尾市・千葉（八千代市、山武郡）・滋賀（愛知郡）
三重（名張市）・岡山（吉備郡）

子会社　：コクヨ事務用品工業（株）・コクヨメーベル（株）
（株）コクヨ工業滋賀・石見紙工業（株）
（株）コクヨロジテム・（株）コクヨエンジニアリング東京
（株）コクヨエンジニアリング関西
（株）コクヨエンジニアリング東北
（株）コクヨエンジニアリング名古屋
（株）コクヨエンジニアリング九州
（株）コクヨカスタマーサービス
コクヨビジネスサービス（株）・コクヨオフィスシステム（株）
コクヨショールームサービス（株）・コクヨファイナンス（株）
コクヨワールド（株）・ウィルクハーン・ジャパン（株）
KOKUYO INTERNATIONAL(HONG KONG)CO.,LTD.
KOKUYO INTERNATIONAL(SINGAPORE)PTE.LTD.
KOKUYO U.S.A.,INC.
KOKUYO(MALAYSIA)SDN.BHD.
上海国誉英雄文化用品有限公司
KOKUYO EUROPE GmbH

本報告書の内容に関するご意見、ご質問等がございましたら、下記までお問い合わせください。

コクヨ株式会社 環境マネジメント部　〒537-8686大阪市東成区大今里南6丁目1番1号
TEL06-6973-9202　FAX06-6973-9374　E-mail:environment@kokuyo.co.jp



Environmental
Report
2000

KOKUYO

発行
コクヨ株式会社 環境マネジメント部
〒537-8686大阪市東成区大今里南6丁目1番1号　TEL：06-6973-9202　FAX：06-6973-9374
URL：http://www.kokuyo.co.jp/ecology/

000705

この報告書はエコマーク認定の再生紙と
大豆油インキ+アロマフリータイプで印刷されています

0008A12TP